MALI

GAO

TOMBEAU DES

ASKIA

MANUEL DE CONSERVATION

unesco ALIPH Ministère de la Culture DNPC mcg MISSION CULTURELLE DE GAO CRAterre

2025

Auteurs

Ce manuel a été réalisé par :
Sébastien MORISET, architecte, CRAterre
Abdoulaye CISSÉ, architecte, CRAterre
Christian BELINGA NKO'O, architecte, CRAterre
Mamadou SAMAKÉ, Chef de la Mission Culturelle de Gao

Avec d'importantes contributions de :
Ousmane ABACAR, Ahmadou ALMAHAMOUDOU, Abdoulaye BONCANA, Abdoulaye BONCANA MAIGA, Abdou MOUSSA MAIGA, Ahmadou MAMA, Harouna MAMADOU, Abdourahmane MOHOMODOU - Imam, Aliou MOHOMODOU, Issa MOUSSA, Kassoum SEYDOU, Halimatou SEYDOU, Moussa YEYA et Alassane YOUNASSA, membres du comité de gestion
Abdoulaye ABDOU, Yacouba ABDOU, Issifi ABDOURAHAMANE, Mamadou ALASSANE, Zoubeirou ALI, Ali BONCANA, Ibrahim HAROUNA, Harouna KABA, Abdourahamane MAIGA, Asseydou MAIGA, Mahamane MOUSSA, Mahamadou SAGAIDOU, Angadoudoumbou SEYDOU, Hanassa TOURÉ, Oumar YEHIA, maçons

Relecture

Nous remercions Lassana CISSÉ, professionnel du patrimoine culturel du Mali depuis 1979, pour sa relecture attentive et ses corrections. Merci également à Bregje Nouwens.

Remerciements

Les auteurs remercient les personnes qui ont contribué à sa réalisation en apportant leur soutien financier et logistique à la mise en œuvre des actions de conservation 2020-2025 et en fournissant les précieuses informations qui ont alimenté les textes :

Moulaye COULIBALY, Directeur, Direction Nationale du patrimoine culturel du Mali, Ministère de la Culture du Mali
Mamadou SAMAKÉ, Chef de la Mission culturelle de Gao
Feu Ali Badi MAIGA, Président du Comité de gestion du Tombeau des Askia et tous les autres membres de ce comité
La Préfecture et la mairie de Gao
ALIPH : Valéry FRELAND, Directeur exécutif de la fondation ALIPH, Maya KOMIKO, Elke SELTER, Directrices des Programmes, Elsa URTIZVEREA et Rosalie GONZALEZ, Gestionnaires de projet, Sandra BIALYSTOK, Directrice de la communication et des partenariats et Ivan DAUTRICHE, Contrôleur financier
Les associations culturelles (Alanga, Anbi Ko, etc.)
CRAterre : nous remercions Bakonirina RAKOTOMAMONJY, Présidente de l'association, Thierry JOFFROY qui nous a fourni une importante documentation, Léandro CARIGNANO, Christèle CHAUVIN, Bregje NOUWENS du pôle administratif et financier pour la gestion logistique des missions de terrain à Gao. Audrey CARBONNELLE, pour la gestion de l'information et la bibliographie.

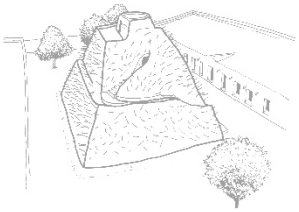
Illustrations

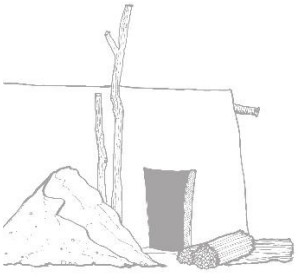
Les photos présentées dans ce guide sont de : Abdoulaye CISSÉ, Sémadi TOURÉ, Thierry JOFFROY, Sébastien MORISET, Mamadou SAMAKÉ
Les relevés du site en annexe sont de Maya PIC, architecte
La mise en page et les autres dessins sont de Sébastien MORISET

Pour plus d'information:
www.craterre.org
secretariat@craterre.org
☎ (33) 4 74 95 43 91

unesco ALIPH DNPC mcg CRAterre

Table des matières





1. CONTEXTE 5

1.1. Pourquoi ce manuel 5
1.2. Valeurs et attributs du site à conserver 6
1.3. Histoire de la conservation 7
1.4. Évolutions architecturales du site 7

2. DÉCISIONS 12

2.1. Acteurs et prise de décision 12
2.2. Facteurs de dégradation 15
2.3. Principaux défis à relever 15
2.4. Description des tâches d'entretien, périodicité et responsabilités 16
2.5. Outils juridiques 17
2.6. Financement des travaux 19
2.7. Restrictions liées au statut de Patrimoine Mondial 20

3. MATÉRIAUX 21

3.1. Terre claire sableuse 22
3.2. Terre sombre argileuse 22
3.3. Sable du fleuve 22
3.4. Sable de carrière 22
3.5. Briques façonnées à la main 23
3.6. Briques moulées 23
3.7. Paille de riz 23
3.8. Balle de riz 23
3.9. Eau 24
3.10. Poutres 24
3.11. Branches 24
3.12. Nattes 24
3.13. Bois d'échafaudage 24
3.14. Portes 25
3.15. Gargouilles 25
3.16. Sous-gargouilles 25
3.17. Matériaux industriels 25

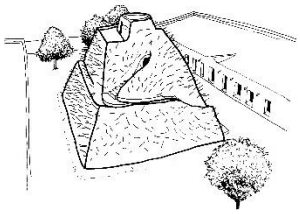
4. CONSERVATION 27

4.1. Reprise des enduits des mosquées 27
4.2. Reprise des enduits de la tour pyramidale du tombeau 31
4.3. Conservation des toitures 32
4.4. Entretien des murs intérieurs 34
4.5. Entretien des piliers 34
4.6. Reprises de la maçonnerie 35
4.7. Entretien des pentes du sol 36
4.8. Entretien des arbres 36
4.9. Entretien du mur de clôture 36

5. ANNEXES 39

5.1. Bibliographie 39
5.2. Travaux réalisés en 2024-2025 41
5.3. 5Plans coupes et façades des bâtiments 42
5.4. Base de tableau pour l'établissement de devis de travaux 48
5.5. Glossaire français - songhaï 49
5.6. Décret de classement de 2003 50

1 CONTEXTE



1.1. Pourquoi ce manuel

Ce document est destiné à toutes les personnes qui souhaitent contribuer à la conservation du tombeau des Askia. Il rappelle les valeurs exceptionnelles que ce site porte et détaille les stratégies qui ont été mises en œuvre par de nombreux acteurs pour préserver ces valeurs au fil des siècles. Le tombeau des Askia est fragile par nature mais il a su résister au temps grâce à un attachement très fort des populations à ce site sacré mais grâce aussi à des mécanismes judicieux de travaux collectifs employant les matériaux les plus adaptés à sa conservation.

Ce manuel décrit toutes ces recettes à mettre en œuvre pour assurer la bonne conservation du bien, qu'elles soient techniques ou sociales. Chacune des techniques de conservation détaillées dans le manuel ont été testées et validées par les artisans qui ont activement contribué à la réalisation de l'ouvrage et validé son contenu par des relectures. Les images sont issues de diverses campagnes de conservation.

Séances de travail et de relecture qui se sont tenues à Gao pour réaliser ce manuel en 2020 et 2021

1.2. Valeurs et attributs du site à conserver

Valeurs à conserver

Le rayonnement du site est dû à de nombreuses valeurs immatérielles et matérielles qu'il convient de préserver.

Religieuse	Le site est un lieu de rassemblement des fidèles musulmans pour de très nombreuses prières dont la grande prière du vendredi. Il accueille aussi des prières exceptionnelles comme celle de la *tabaski* ou les prières du ramadan. Le site est localement appelé *Askia Djira* ou Mosquée de l'Askia, ce qui indique bien qu'il s'agit avant tout d'un lieu de prière. La dénomination tombeau des Askia est une appellation remontant à la période coloniale.
Architecturale et esthétique	La tour pyramidale hérissée de pieux de bois est un élément immédiatement reconnaissable de par son architecture. Même si d'autres minarets lui ressemblent, notamment ceux des mosquées de Sankoré et Djingarey Ber à Tombouctou, cette tour est unique. Elle témoigne d'un métissage de cultures (inspiré de la pyramide à degrés de Saqqarah en Egypte) et de savoirs (construit par des maîtres maçons du delta du Niger et un maître maçon andalou). Sa survie à 5 siècles d'intempéries et d'histoire mouvementée en font un élément remarquable. C'est donc une icône pour la ville que les agences de voyage ne manquent pas d'exploiter.
Historique	En tant que vestige monumental de l'Empire Songhoy qui fut le plus puissant état au Soudan entre les 15ème et 16ème siècles, le Tombeau des Askia, construit en 1495 après le retour d'Askia Mohamed de la Mecque, est un témoignage historique sans prix qui fait la fierté des habitants de Gao et de la communauté songhay. Cette valeur historique attire les touristes ainsi que les étudiants et chercheurs consacrant leurs travaux à l'empire Songhoy.
Culturelle et Sociale	Le site est un lieu public auquel la population est très attachée. C'est un repère culturel qui fédère de nombreuses communautés. Il a survécu grâce au dévouement des habitants lors des crépissages collectifs et l'histoire a montré que les habitants sont prêts à risquer leur vie pour le préserver. C'est donc un élément de cohésion sociale et un instrument de paix extrêmement fort qui rassemble toutes les composantes de la population dans cette région. En dehors des fêtes et rassemblements religieux, le site accueille aussi des évènements majeurs non-religieux tels que la fête de l'indépendance ou le festival de la culture Songhoy.
Politique	Le site a une forte dimension politique. Il symbolise la résistance face aux courants politiques ou religieux inacceptables, avec la fête de l'Indépendance (22 septembre) ou les faits de résistance et les actes de bravoure communautaire de 2012 face aux groupes armés.
Economique	Malgré les difficultés sécuritaires rencontrées, le site attire des visiteurs et permet une activité économique liée au tourisme, qui a fortement ralenti des dernières années. La nécessité de l'entretenir offre également des emplois aux artisans et à quelques professionnels du patrimoine.
Scientifique	Il existerait de nombreux textes faisant mention de ce site dans les manuscrits dispersés dans le pays, chez des individus privés ou des bibliothèques. Le site est un élément d'étude incontournable pour les chercheurs se consacrant à l'empire Songhoy et à l'histoire des empires médiévaux de l'Afrique de l'Ouest.

Attributs physiques portant ces valeurs

Ces valeurs sont portées par une série d'attributs physiques dont nous rappelons ici les principaux :

Tour pyramidale	La tour pyramidale est le plus voyant de ces attributs, l'originalité de sa forme confère la valeur **architecturale** à l'ensemble mais aussi la valeur **historique**.
Mosquées	Les deux mosquées ont avant tout des valeurs **religieuses**. Même si leurs architectures sobres s'effacent à côté de la tour pyramidale, elles ont une réelle valeur architecturale, notamment la mosquée des hommes avec sa forêt de 69 piliers en terre.
Nécropole	Avec ses tombes matérialisées par des stèles frappées d'épigraphes en caractères arabes, la nécropole porte des valeurs **historiques** et **archéologiques** importantes
Place des grandes prières	La grande place d'un hectare à l'Est du site sert d'espace pour les grandes prières des fêtes de Tabaski, et pour bien d'autres évènements. Sa valeur est **religieuse** mais aussi **sociale** et **politique**.

1.3. Histoire de la conservation

L'histoire de la conservation et de l'évolution du site est complexe et difficile à retracer avec précision. Cependant, le comité de gestion joue un rôle central dans la mise en œuvre des actions d'entretien, de conservation et de valorisation du site. Ces actions incluent, entre autres, la reconstruction des sections effondrées de la toiture lors de pluies torrentielles, la réparation de la clôture en grillage protégeant la pépinière, ainsi que le règlement des factures d'électricité et d'eau. Le comité veille également à fournir le matériel nécessaire au bon fonctionnement du site, et assure son nettoyage et l'entretien quotidien. La conservation du site repose en grande partie sur des pratiques traditionnelles qui perdurent. Cependant, certains moyens matériels ont évolué au fil du temps. Par exemple, la communication s'effectue désormais à travers des radios et internet, facilitant ainsi la mobilisation des ressources. De même, les travaux de crépissage ont changé : autrefois, les communautés apportaient manuellement des paniers de terre, d'eau, de fumier, ainsi que de la paille de riz et des repas. Aujourd'hui, l'approvisionnement en terre se fait par camions, tandis que l'eau est fournie par une citerne, grâce à la mobilisation du comité de gestion et aux contributions volontaires.

Le processus de maçonnerie a également évolué avec l'introduction de briques de terre moulées à l'aide d'un moule rectangulaire, remplaçant les traditionnelles briques façonnées à la main. Cette méthode plus simple et plus efficace permet une mise en œuvre plus rapide et variée, en utilisant des techniques telles que la pose des adobes sur champ ou en boutisse pour la construction des murs et des piliers de différentes formes.

Le feu président du Comité de gestion, Ali Badi MAIGA a occupé une position clé dans l'organisation et le financement des travaux d'entretien, mais sa succession a été assurée par d'autres membres du comité. Ces derniers poursuivent son œuvre, perpétuant ainsi la tradition de contribuer activement à la conservation du bien. De plus, la communauté locale est mobilisée pour les travaux de crépissage, apportant son soutien aux efforts de préservation. Le suivi et l'entretien du bien sont assurés par l'Association des Maçons Traditionnels, composée de fidèles de la mosquée. Ces artisans sont consultés en cas de dégradation de l'édifice, afin de déterminer les interventions nécessaires. Les travaux sont généralement financés par le comité de gestion, ou grâce aux contributions volontaires des fidèles.

En outre, des actions de conservation sont menées par le ministère de la Culture, via la Direction Nationale du Patrimoine Culturel et la Mission Culturelle, soutenues par des contributions externes, notamment de l'UNESCO, du Fonds du Patrimoine Mondial Africain, et plus récemment de la Fondation ALIPH.

Selon la tradition locale à Gao, trois grandes figures locales sont chargées d'administrer la culture locale et sont impliquées dans toutes les prises de décision de la ville. Il s'agit de : Al Kahido : Chef de canton, Al Kalho : le juge et Al Imam : l'Imam.

Bien avant l'époque coloniale, les structures administratives de la région étaient également responsables de la gestion du Tombeau des Askia, jusqu'à la création d'un comité de gestion par les fidèles musulmans. Ce comité est composé de chefs traditionnels, de l'imam et de conseillers (maçons, marabouts et représentants des différentes communautés locales). À sa tête, un homme d'affaires influent, désigné pour présider ce comité, se consacre entièrement à la sauvegarde du monument historique, n'hésitant pas à financer lui-même les travaux de la mosquée, à l'exception du crépissage collectif. Il est important de souligner que les grandes décisions concernant la gestion du site sont prises collectivement par le comité, et non par son président seul. L'avis des chefs Songhoy, du chef Arma, des chérifs dont l'imam est un descendant, compte beaucoup aux yeux de la communauté.

1.4. Évolutions architecturales du site

Le tombeau des Askia lui-même, c'est-à-dire la tour pyramidale, avait certainement une forme proche de celle que l'on observe aujourd'hui, même si les couches d'enduit accumulées ont certainement arrondi les angles qu'on peut imaginer plus vifs à l'origine. Les maçons pensent aussi que la tour était plus haute à l'origine, et que sa base a été partiellement ensablée et ensevelie sous les terres d'érosion déposées au fil des ans, ce qui est très probable. Les éléments ayant le plus changé sont les mosquées.

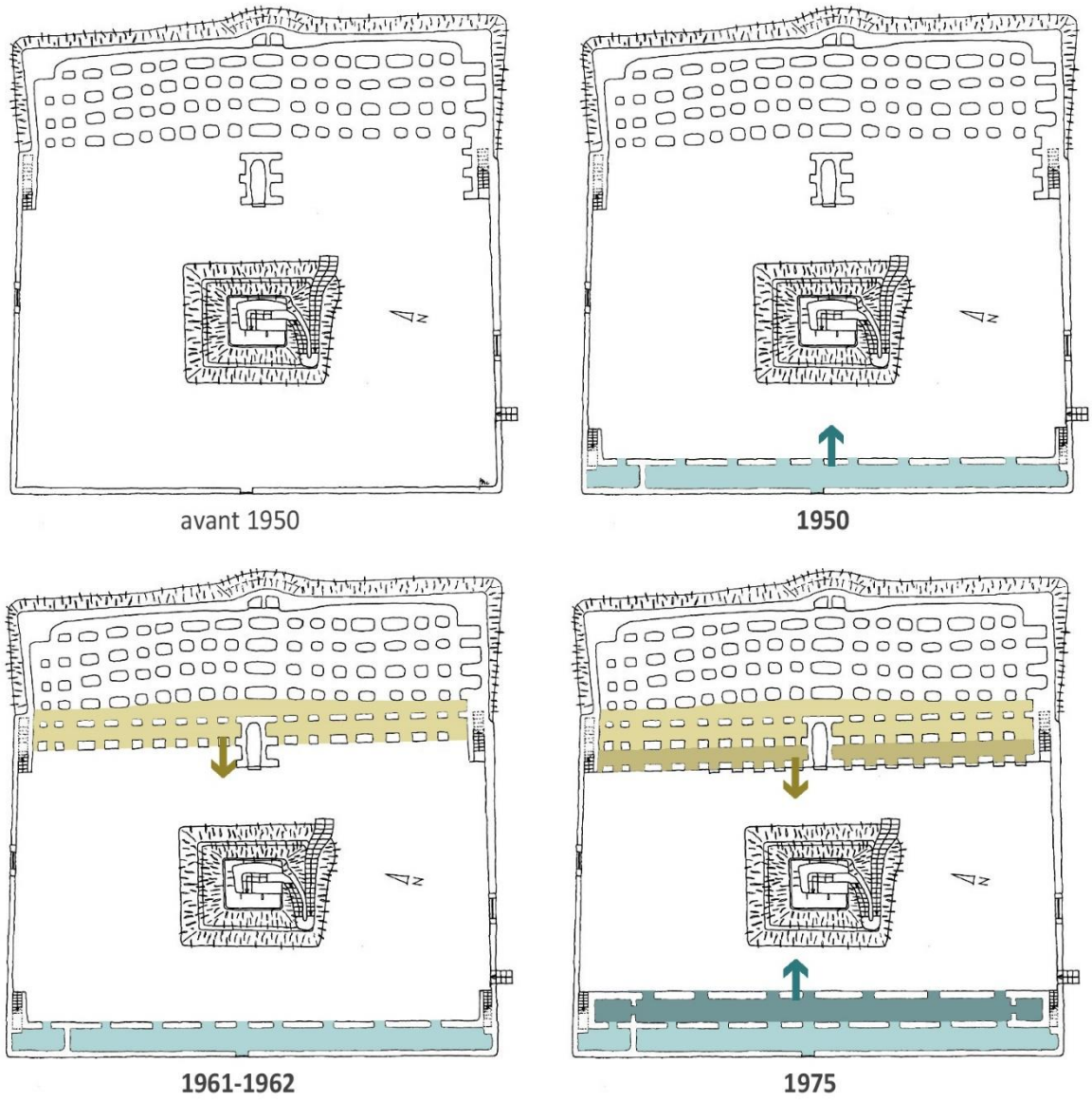
L'actuelle salle de prière des femmes séparée de celle des hommes n'existait pas au départ. Elle a été construite en deux phases. La principale salle de prière actuelle dite des hommes a connu des phases successives d'agrandissement, comme l'indiquait le plan de gestion 2002-2007[1]. Les extensions ont été faites avec les mêmes matériaux que ceux utilisés pour la mosquée d'origine. Cependant, les murs ont été érigés avec des briques parallélépipédiques qui rendent les murs verticaux contrairement aux briques façonnées à la main qui donnaient aux murs et piliers un fruit important (parois non verticales).
Un autre changement majeur datant de 1999 est la construction du mur de clôture du site qui modifie considérablement son aspect. Les photos d'archives montrent bien que la tour pyramidale et sa mosquée adjacente étaient initialement accessibles de toute part, et surtout très visibles depuis le boulevard. Le mur de clôture a mis cette architecture en cage en la coupant partiellement du regard des passants, ce qui est regrettable. D'autre part, ce mur construit en ciment et peint de deux couleurs se marie mal par ses formes et ses couleurs à l'architecture traditionnelle. C'est la raison pour laquelle il a été modifié en 2024 et 2025.

Années 1950	Construction de la première rangée de la mosquée des femmes.
1961-1962	Extension de la mosquée des hommes, avec ajout de 2 travées aux 4 originales. Les travaux sont financés par les familles d'Oumarou Thié et d'Abdouramane Issoufa.
Années 1960	Application de la chape en ciment sur les marches d'escalier de la tour
1970	Disparition mystérieuse de la pierre blanche « Tondi Kara » dans la grande cour des prières, à l'Est de la mosquée. Construction à son emplacement d'un mihrab en matériaux industriels sous la direction du lieutenant Gandar Alhassan, Président de la délégation spéciale de la Commune de Gao.
1975	Ajout d'une 7ème travée aux six existantes, englobant le petit mihrab qui se trouvait à l'origine isolé au milieu de la cour de la mosquée. Agrandissement de la mosquée des femmes avec ajout d'une travée. Ces travaux ont été financés par Mr. Ali Badi MAIGA, Président du Comité de gestion de la Mosquée du site. Installation de l'éclairage et de la sonorisation de la mosquée également grâce au soutien financier de Mr. Ali Badi MAIGA.
Années 1980	Arrêt de l'usage de la nécropole à la fin des années 1980.
1980 à nos jours	Modifications liées à l'entretien du site, mais n'engendrant pas de transformations architecturales majeures. Il ne s'agit que de transformations mineures et réversibles, comme le remplacement des gargouilles en terre cuite par des gargouilles en métal ou l'installation de portes en métal.
1999	Construction du mur de clôture du site par l'AGETIPE[2] – Mali afin de réduire les empiètements, les actes de vandalisme et la tenue d'activités incompatibles avec le site, comme la divagation d'animaux dans le cimetière.
2002	Enregistrement officiel du comité de gestion. Préparation de la proposition d'inscription au Patrimoine Mondial. Finalisation du plan de gestion 2002-2007.
2004	Inscription du site sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO. Retrait de la chape de ciment des marches d'escalier en terre. Remplacement des gouttières en tôle par des gouttières en terre cuite.
2005-2006	Actions de conservation avec le programme AFRICA 2009.
2006, 2011 et **2017**	Effondrements partiels de la toiture de la mosquée des hommes, sur la travée Est.
2012	Occupation de Gao par des groupes terroristes entre mars 2012 et janvier 2013. Inscription du bien sur la Liste du patrimoine mondial en péril lors de la 36ème session du Comité du Patrimoine Mondial. La tour pyramidale échappe à la destruction par les terroristes du MUJAO grâce à la résistance organisée de la population. Un autre mausolée, celui de Cheik El Kébir est par contre détruit, à 330km au nord de Gao. Arrêt de la fréquentation du site par les touristes. Publication de la carte de Gao et du passeport des sites majeurs du Mali.
2020 - 2025	La campagne de conservation financée par le fond ALIPH a permis de nombreux travaux contribuant à restaurer une architecture plus authentique, en procédant notamment aux travaux suivants : - Abaissement de la hauteur du mur de clôture et modification de sa couleur, - Restauration de la Chamah, - Restauration des deux mosquées (hommes et femmes) avec reconstruction de plusieurs piliers, - Construction de nouvelles latrines.
2024	Pluies diluviennes entrainant des effondrements partiels de la salle de prière des hommes

[1] Togola, T., Sanogo K., Joffroy T., Eloundou L., 2002, Tombeau des Askia, Gao – Mali, Plan de conservation et de gestion 2002 - 2007, Ministère de la Culture, Direction Nationale du Patrimoine Culturel, CRAterre, Africa 2009.

[2] Agence d'Exécution des Travaux d'Intérêt Public pour l'Emploi

Étapes successives d'agrandissement des deux mosquées



Dessins réalisés sur la base des relevés de Maya Pic de 2002

Ces étapes successives expliquent notamment les différences de styles de piliers dans les travées de la mosquée des hommes. Les piliers construits à partir de 1960 ont perdu le fruit des vieux piliers car ils sont constitués de blocs d'adobe parallélépipédiques.

Piliers originaux

Piliers construits après 1960

Comparaisons avec des photos d'archives

Photo d'archive de 1983 et même vue prise en 2025
(Photo Labelle Prussin / Source : https://archnet.org/sites/1718/media_contents/9302)

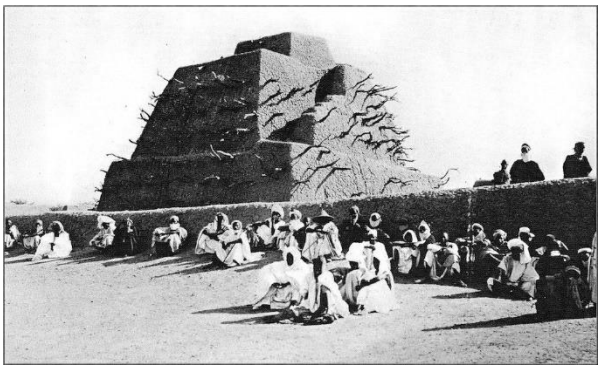


Photo d'archive (date inconnue) et même vue prise en 2025
(Extrait des annexes photographiques de l'Histoire de l'Afrique Noire de Joseph Ki-Zerbo, page XI)

Photo d'archive de 1938 et même vue prise en 2025
(https://picclick.fr/Mali-Gao-Tombeau-Royal-Tombeau-des-Askia-351305591070.html)

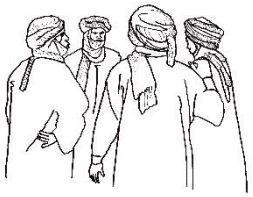
Photo d'archive (date inconnue) et même vue prise en 2025
(Archives DNPC)

Photo d’archive (date inconnue) et même vue prise en 2025
(Archives DRJSAC)

Photo d’archive (date inconnue) et même vue prise en 2025

Photo d’archive de 1931-1932 de l'allemand Walter Mittelholzer et même vue prise aujourd’hui

2 DÉCISIONS



2.1. Acteurs et prise de décision

Mission Culturelle de Gao

Cette agence déconcentrée de l'État dépend de la Direction Nationale du Patrimoine Culturel (DNPC) du Ministère de la Culture. Elle a pour principale mission de coordonner les actions des différents acteurs décrits ci-dessous et de rendre des comptes à ses autorités de tutelle à Bamako. Placée au cœur de l'organigramme, le chef de la mission culturelle de Gao va entre-autres s'assurer du respect de la valeur universelle de ce bien en sensibilisant les parties prenantes aux exigences du comité du patrimoine mondial en termes d'authenticité et d'intégrité. Le chef de la mission culturelle va également faciliter la tâche de ces mêmes parties prenantes en coordonnant les aides venant de l'extérieur avec le Directeur National du Patrimoine Culturel basé à Bamako. C'est à la mission culturelle de Gao que sont gardées les archives sur le tombeau des Askia tels que les rapports d'experts sur les diagnostics et travaux effectués ou encore des écrits historiques.
Sur le plan de la conservation, la Mission Culturelle de Gao joue avant tout un rôle de suivi de l'État. Elle n'est pas responsable des campagnes de conservation du bien même si elle en connaît bien les rouages. Elle ne dispose ni des ressources humaines ni des moyens techniques pour agir directement sur le site.

Comité de gestion

La gestion des décisions revient au comité de gestion, organe officiellement enregistré sous le statut d'association en 2002[3]. Il est composé de membres actifs et de membres de droit (conformément à la réglementation en vigueur) dont le Chef de la Division du Patrimoine Culturel de la DRJSAC de Gao représentant le Ministère de la Culture dans l'organe. Il comprend également des représentants des familles autochtones de Gao ainsi que des chefs traditionnels, qui sont responsables des prises de décision concernant la ville.

Plan de gestion 2018-2022

Le site disposait d'un plan de gestion 2018-2022 très documenté proposant des actions détaillées. Le plan d'action s'articulait autour de 5 objectifs :

- Restaurer la tour pyramidale,
- Entreprendre des travaux d'aménagement urbain pour renforcer la protection du site du tombeau des Askia,
- Élaborer un programme d'urgence de réhabilitation des éléments du site,
- Délimiter la zone tampon et borner le périmètre classe,
- Créer un espace de dialogue et d'échange entre les communautés pour plus d'informations et de communication.

Plan de gestion 2026-2030

Le plan de gestion est en cours de révision. Un nouveau plan de gestion 2026-2030 est en cours d'élaboration et devrait être disponible d'ici la fin de l'année 2025.

[3] Créé par récépissé N° 016/ CG du 29 mai 2002 du Préfet du cercle de Gao

Chefs-maçons et maçons
Le crépissage collectif est organisé par le comité de gestion sur la proposition des quatre chefs-maçons désignés par ce dernier. Les chefs-maçons, membres fidèles de la mosquée, sont chargés de suivre de près l'état de l'édifice. En cas de détection de pathologies majeures sur la structure durant la saison des pluies, ils évaluent la nécessité d'un crépissage et en informent le comité de gestion. Ce comité se réunit pour discuter de l'organisation des festivités, mais la date du crépissage est déterminée par l'imam de la mosquée. Une fois cette date arrêtée, les autorités administratives et les élus locaux sont informés afin qu'ils prennent les dispositions nécessaires au bon déroulement de la journée. Cet événement a lieu généralement tous les deux ans, sauf en cas d'exception.
La veille de l'événement, une annonce est faite à la radio et relayée par les annonceurs publics dans la ville et ses environs, invitant ainsi la communauté à se mobiliser pour la préservation de leur patrimoine.
Le jour du crépissage, toute la communauté se rassemble de manière volontaire pour soutenir la maison de Dieu. Chacun y contribue selon ses moyens, que ce soit par des dons financiers, matériels ou en nature. C'est un engagement collectif auquel tout le monde participe avec enthousiasme, animés par un fort sentiment de solidarité. Le comité de gestion et les maçons préparent l'événement en amont, en procédant à certaines tâches préliminaires : préparation du banco, réparations mineures de la toiture et de la structure de la mosquée, afin de garantir le bon déroulement de l'événement.

L'Imam
Le rôle de l'imam est de diriger les prières et de participer aux actions du comité de gestion en tant que membre. Un nouvel Imam vient d'être installé suite au décès de l'ancien en mai 2025.

Population
La population a toujours œuvré pour la protection et la conservation du bien en participant notamment aux travaux collectifs. Cette pratique ancestrale se maintient grâce à l'attachement des communautés à leur bien. Cette tradition a permis la préservation du site du 16ème siècle jusqu'à nos jours.
Lors de la période d'occupation des régions nord du Mali par les islamistes en 2012, la population a joué un rôle de bouclier pour protéger le Tombeau des Askia de la destruction.

Les femmes

Le nettoyage de la mosquée est assuré par les femmes du quartier, plus précisément les familles voisines du Tombeau des Askia. Elles le font par volontariat pour obtenir la grâce d'Allah, le site représentant la maison de Dieu. Selon la tradition, un lieu de culte doit rester propre en permanence. Pour respecter cette règle, la mosquée est entretenue deux fois par semaine (jeudi et dimanche) et les tâches principales sont : le balayage de la cour, l'entretien des toilettes et de l'air d'ablution ainsi que le nettoyage des réservoirs d'eau.

Équipées de balais et de sacs, elles collectent les feuilles d'arbres, les déchets plastiques et autres détritus trouvés sur le sol. Le nombre de femmes chargées de cette tâche varie d'une seule personne à plusieurs, en fonction de leur disponibilité.

Organigramme
des acteurs de la conservation du Site du
Tombeau des Askia

Institutions Internationales

Supports Financiers, techniques ou sécuritaires

UNESCO - CPM
ICOMOS, ICCROM
ALIPH
Fonds du PM Africain
CRAterre
Universités et Chercheurs
World Monuments Fund
MINUSMA / force Barkhane
Ambassades / Coopération
ONG internationales

ETAT MALIEN

Ministère chargé de l'Artisanat, de la Culture, de l'Industrie hôtelière et du Tourisme

Direction Nationale du Patrimoine Culturel

Mission Culturelle de Gao

Direction Nationale du Tourisme

Direction régionale du Tourisme

Guides touristiques
Tour-opérateurs
Compagnies aériennes
Agences de voyage
Hôtels
Transport des touristes

Partenaires maliens

Institutions apportant des aides financières, techniques ou sécuritaires

Gouvernorat
Mairie
DR de l'artisanat et du tourisme
DR de l'urbanisme
Architectes
Entrepreneurs
Artisans
Donateurs privés
Commission nationale pour l'UNESCO
Comité malien du Bouclier bleu et de l'ICOM
ICOMOS Mali
Musée de Gao
ONG locales, GIE

Comité de Gestion

Chef traditionnel Songhoy, Président d'honneur
Chef traditionnel Arma, Vice-Président

Imam de la Mosquée
Muezzin de la Mosquée du site
Marabout
Maçon de la mosquée

Acteurs coutumiers

Chefs traditionnels
Imam
Maçons

Communauté

Fidèles de la mosquée
Population aidant aux travaux collectifs

2.2. Facteurs de dégradation

Pluies et vent
La pluie érode lentement les surfaces des toitures et des murs en humidifiant les surfaces puis en emportant de la matière par ruissellement. Les façades les plus battues par les vents et la pluie sont les façades orientées à l'Est. Ce sont elles qui reçoivent les pluies et les vents les plus violents.

Changement climatique
L'évolution du climat a un effet dévastateur sur l'ensemble des structures en terre à Gao, entraînant des effondrements et malheureusement aussi des morts, comme lors de l'hivernage 2024. Au niveau du tombeau, ce sont principalement les toitures qui ont été touchées par ces pics exceptionnels de pluviométrie qui ont entraîné l'affaissement partiel du toit.

Termites
Les termites constituent une menace en s'attaquant aux éléments en bois comestibles non coupés à maturité ou non traités. Ces bois comestibles incluent les branchages et les nattes qui soutiennent le plafond et les bois de faible densité quand ils sont utilisés pour des réparations. Le Hasu (*Maerua crassifolia*) est l'essence de bois traditionnellement utilisée pour les poutres et les échafaudages permanents du minaret et de la façade Est.

Chauves-souris
Des colonies de chauves-souris viennent parfois nicher à l'intérieur de la mosquée car elles en apprécient la fraîcheur et l'obscurité. Ces mammifères constituent une menace pour la conservation des matériaux essentiels de la structure (murs, plafonds poutres et linteaux en bois, etc.). Leur urine et leurs déjections acides favorisent la dégradation de ces matériaux.

Usure du temps
Les matériaux constituant la structure de ce monument sont, dans l'ensemble, relativement fragiles et vulnérables aux effets du temps. La quasi-totalité des poutres et linteaux en bois sont altérés, tandis que les murs porteurs et les piliers présentent des fissures structurelles. De plus, le mortier utilisé pour les joints perd progressivement son adhérence, conséquence d'une lente désagrégation au fil des 6 siècles d'existence. Le mortier reliant les briques des piliers et des murs est principalement composé de sable, avec un faible taux d'argile.

2.3. Principaux défis à relever

La survie de ce bien étant très fortement liée à la participation active des volontaires, la transmission de cette tradition est primordiale. La jeune génération est pleinement consciente du défi à relever, comme en témoigne son engagement dans la gestion et la mise en valeur de son patrimoine. En effet, les jeunes participent activement à toutes les activités liées à l'entretien du site, car ils sont représentés au sein du comité de gestion, parmi les maçons, ainsi que dans les trois grandes familles représentatives des communautés (Songhoy, Arma et Chérifien). Cela leur permet d'être impliqués non seulement dans les prises de décision, mais aussi dans leur mise en œuvre.

Les récentes activités du projet de réhabilitation du tombeau des Askia ont mis en évidence la forte présence des jeunes parmi les maçons chargés de la reconstruction. Ces derniers ont su démontrer leur expertise, acquise au contact des plus anciens, et ont su faire preuve de compétence et de dévouement. Pour eux, en tant que musulmans, prendre soin de la mosquée et de leur patrimoine est un devoir qu'ils perpétuent avec fierté, à l'instar de leurs grands-parents.

2.4. Description des tâches d'entretien, périodicité et responsabilités

GENERAL		
Description	*Périodicité*	*Responsabilité*
Inspection du site complet	Une fois par an	Mission Culturelle, Comité de gestion et Maçons de la mosquée
Inspection des toitures	Après grosse pluie	Maçons de la mosquée
SOLS		
Description	*Périodicité*	*Responsabilité*
Balayage des cours	Une fois par semaine	Femmes volontaires
Nettoyage des sols des mosquées	Une fois par semaine	Femmes volontaires
Remplacement du sable dans les mosquées	Tous les dix ans environ	Comité de gestion
Désensablement des bases cours extérieures	À chaque saison des pluies	Maçons de la mosquée
Vérification et ajustement des pentes de drainage		
Nettoyage du canal de la mosquée des femmes		
MURS & PILIERS		
Description	*Périodicité*	*Responsabilité*
Remplacement des bois d'échafaudage	Selon nécessité, parfois avant les cérémonies de crépissage. Le remplacement n'est pas systématique, les campagnes de remplacement se font quand trop de bois sont cassés.	Maçons de la mosquée
Reprise des bases de murs (notamment sous les gargouilles)	Après la saison des pluies si nécessaire, mais pas fréquent	Maçons de la mosquée
Remplacement des linteaux	Selon nécessité	Maçons de la mosquée
Crépissage extérieur	Selon nécessité	Comité de gestion et Maçons de la mosquée
Reprise des enduits intérieurs	Selon nécessité (moins fréquente)	Maçons de la mosquée
TOITURES		
Description	*Périodicité*	*Responsabilité*
Remplacement des gargouilles	Selon nécessité	Maçons de la mosquée
Remplacement des poutres et gaulettes	Selon nécessité	Maçons de la mosquée
Réparation des surfaces	Selon nécessité, devient de plus en plus courant à cause du changement climatique	Maçons de la mosquée
Réparation des acrotères	Selon nécessité	Maçons de la mosquée
ESCALIERS		
Description	*Périodicité*	*Responsabilité*
Réparation des marches	Selon nécessité	Maçons de la mosquée
PORTES		
Description	*Périodicité*	*Responsabilité*
Entretien des bois des portes	En cas de dommage	Comité de gestion
AUTRES		
Description	*Périodicité*	*Responsabilité*
Remplacement des néons grillés	En cas de dommage	Comité de gestion
Entretien du réseau électrique	En cas de dommage	Comité de gestion

2.5. Outils juridiques

Classement national

Le site "Tombeau des Askia" est inscrit à l'Inventaire National du Mali depuis 1954. Sa protection a été renforcée par la loi N° 85-40/AN - RM qui définit le cadre général de la protection et de la promotion du patrimoine culturel national du Mali. Cette loi a été suivie d'un ensemble de décrets d'application :

- Le Décret 203/PG - RM du 13 août 1985 instituant une commission nationale de sauvegarde du patrimoine représenté au niveau régional et local par les commissions locales de sauvegarde du patrimoine culturel.
- Le Décret 275/PG - RM du 04 novembre 1985, portant réglementation des fouilles archéologiques.
- Le Décret de classement: 03-440/P-RM du 14 Octobre 2003.

Règles d'urbanisme

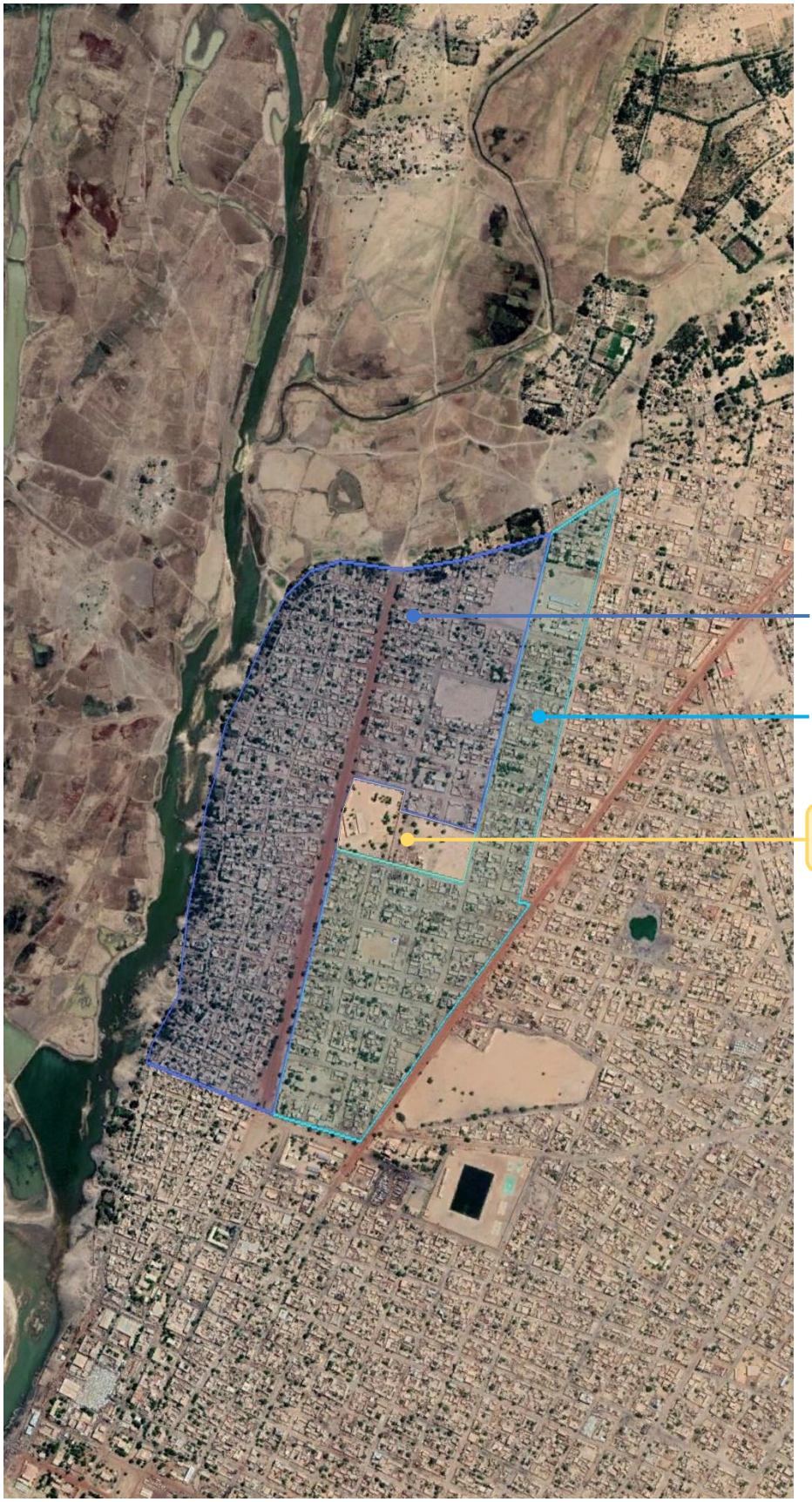
Le schéma directeur de la ville de Gao, dont la dernière révision date de 2023, protège la totalité du site du tombeau des Askia. Aucune construction ou autre forme de développement urbain n'y est possible.

Abords immédiats

Dans le cadre de l'inscription du tombeau des Askia sur la Liste du patrimoine mondial, une zone tampon a été définie. Sa délimitation en deux parties est visible sur la carte de la page suivante. Dans cette zone tampon fixée par arrêté du 28 février 2004, le règlement d'urbanisme datant du 7 décembre 2005 précise que :

- Les maisons doivent respecter l'architecture de terre, de type soudano-sahélien avec des toitures terrasses planes. La hauteur des constructions est limitée à RDC + un étage, soit au maximum six mètres.
- Le tissu traditionnel doit être respecté, c'est à dire respect des rues et placettes actuelles. Les nouvelles constructions doivent être de forme parallélépipédique disposées en bordure de rue et autour d'une cour.
- Les décors de type claustra en toiture doivent être proscrits, de même que les acrotères de plus de 40 cm de haut.
- Les enduits sont si possible conservés en banco sinon de couleur ocre, proche d'une couleur terre. Les couleurs vives sont proscrites, y compris pour les portes et fenêtres.
- Sont également à proscrire les panneaux publicitaires sur le Boulevard des Askia.

Zones de protection

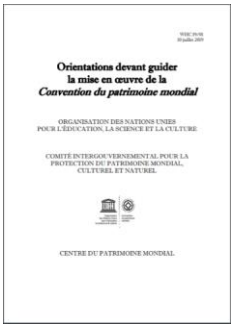


2.6. Financement des travaux

Financements courants
Il n'existe pas de budget régulier dédié à l'entretien ou la conservation du site. Le Ministère chargé de l'Artisanat, de la Culture, de l'Industrie hôtelière et du Tourisme finance le fonctionnement de la mission culturelle qui comprend le salaire des agents (2 personnes).

Financements exceptionnels
Les sources habituelles de financement proviennent de donateurs privés (population de Gao et des associations), tant pour les séances de travaux collectifs que pour des réparations localisées. Il en est de même pour les travaux de recherche. Des campagnes exceptionnelles de conservation sont également financées par des institutions internationales, comme l'UNESCO (travaux de reconstruction de la toiture après l'effondrement d'une surface en 2017), le Fonds du Patrimoine Mondial Africain (projet de recherche archéologique sur la nécropole en 2022) ou ALIPH (réhabilitation 2020-2025). Ces financements permettent des interventions de grande ampleur qui réduisent ensuite la charge régulière d'entretien.

2.7. Restrictions liées au statut de Patrimoine Mondial


Orientations devant guider la mise en œuvre de la *Convention du patrimoine mondial*

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ÉDUCATION, LA SCIENCE ET LA CULTURE

COMITÉ INTERGOUVERNEMENTAL POUR LA PROTECTION DU PATRIMOINE MONDIAL, CULTUREL ET NATUREL

CENTRE DU PATRIMOINE MONDIAL

Le statut de Patrimoine Mondial de l'UNESCO ne confère pas de statut juridique supranational soumettant le bien à des lois internationales. C'est le droit malien[4] qui régit le bien, au même titre que tous les autres biens culturels classés du Mali.

Le site doit toutefois respecter la convention de l'UNESCO de 1972 qui précise certaines recommandations formalisées dans l'ouvrage "*Orientations devant guider la mise en œuvre de la convention*" dont la dernière version date de 2019. Les paragraphes 79 à 95 de ce document (pages 28-31) précisent deux notions qui permettent de juger de la bonne conservation ou non du bien : l'Authenticité et l'Intégrité :

Authenticité
Dans le cas du tombeau des Askia, ce sont entre autres les paramètres suivants qui seront considérés par le comité du patrimoine mondial et les experts de l'ICOMOS pour mesurer le degré d'authenticité :

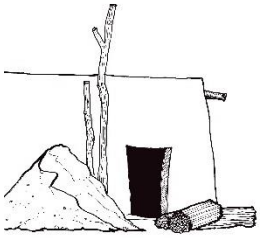
- Forme et conception *: l'architecture ne peut être modifiée. Si une fraction de bâtiment venait à s'effondrer, sa reconstruction ne pourrait se faire que sur la base d'une documentation historique précise qui permette de restituer l'élément manquant à l'identique.*
- Matériaux et substance *: seuls les matériaux traditionnels doivent être utilisés. Toute intrusion de matériaux naturels ou industriels extérieurs est à bannir.*
- Usage et fonction *: le site doit maintenir ses fonctions et usages séculaires. Si d'autres activités prennent place telles que des visites touristiques, elles ne doivent pas créer de conflit avec les usages et fonctions.*
- Traditions, techniques et systèmes de gestion *: les formes traditionnelles de prise de décision, de gestion et de conservation telles que les pratiques de crépissage collectif doivent être maintenues car c'est grâce à elles que le bien a traversé les âges. Les nouvelles entités de gestion telles que la mission culturelle doivent renforcer et ne pas remplacer les systèmes traditionnels de gestion.*
- Situation et cadre *: le tombeau doit autant que possible continuer de baigner dans son cadre urbain et naturel. Autant les arbres que les bâtiments de faible hauteur et si possible l'ambiance générale du site doivent être préservés de tout développement urbain incontrôlé.*

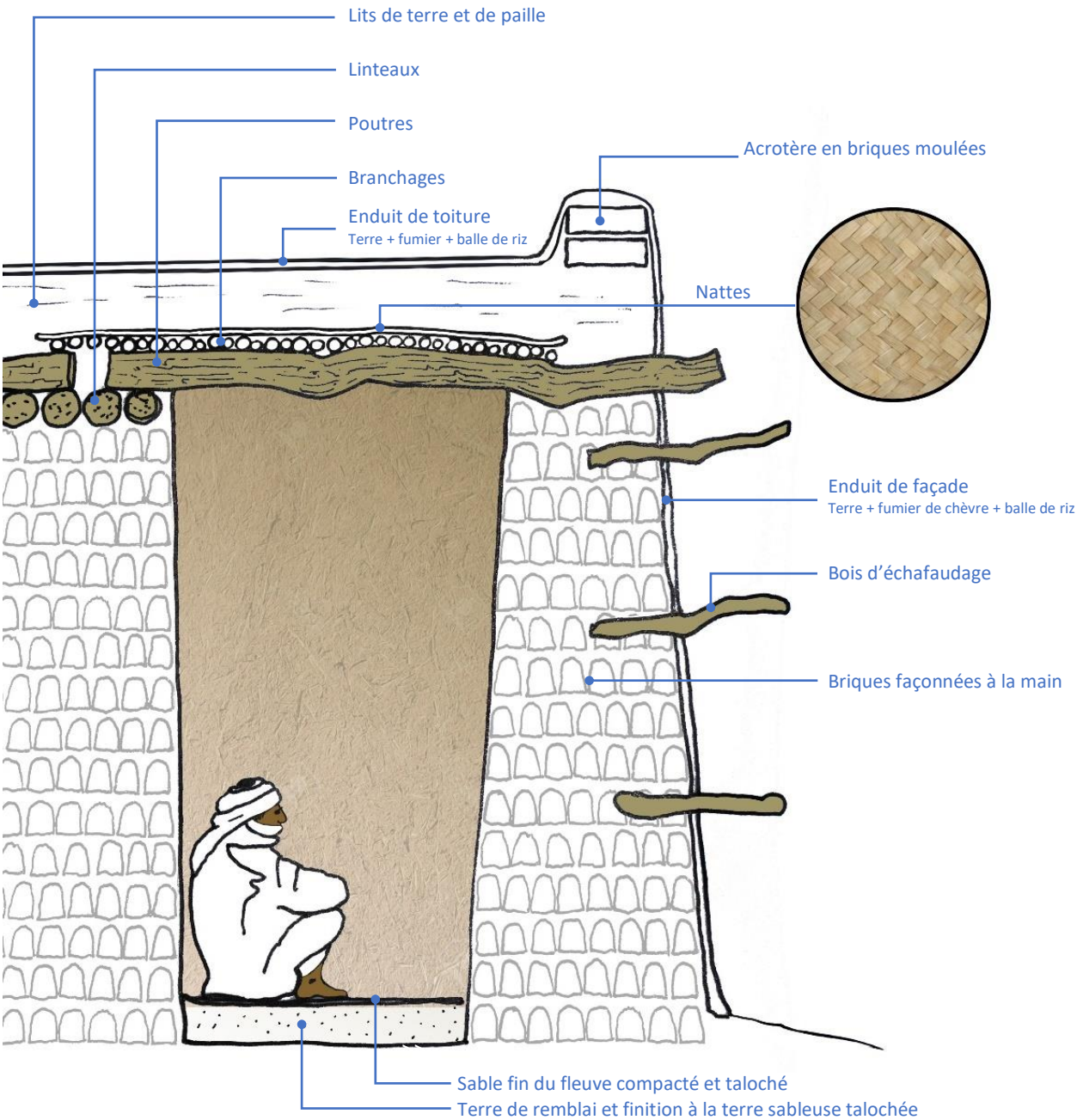
Intégrité
L'intégrité s'attache au fait que le bien reste intact dans son ensemble, c'est-à-dire qu'aucun élément ne lui est amputé. Dans le cas du tombeau des Askia, l'intégrité sera maintenue si :

- La totalité du site reste protégée,
- Les arbres sont entretenus et remplacés,
- Aucune partie de cour n'est squattée, construite ou envahie de déchets,
- Aucune partie de bâtiment n'est détruite.

[4] Loi n° 85-40/AN- RM du 26 juillet 1985, modifiée, relative à la protection et à la promotion du patrimoine culturel national

3 MATÉRIAUX





Le bâtiment est entièrement constitué de matériaux géosourcés (terres et sables) et biosourcés (poutres et branches de bois, nattes de secco, paille de riz). Ces matériaux sont très peu transformés.

3.1. Terre claire sableuse : *Labtache*

La terre est le principal matériau de construction de l'ensemble. Elle est utilisée sous forme de briques sèches (murs et colonnes) ou sous forme de mortier humide (toiture, enduits, mortier entre les briques). La terre claire sableuse - Labtache - provient des zones de carrières proches de l'aéroport communément désignées comme la "brousse".

Cette terre sert à presque tous les usages : façonnage de briques, mortiers de pose, enduits intérieurs, couches formant la toiture et le sol.
Cette terre est humidifiée deux semaines à l'avance avant usage avec pétrissage et réhumidification tous les 5-6 jours.

3.2. Terre sombre argileuse : *Labdine*

La terre de couleur sombre très cohésive provient des rives du fleuve. C'est une terre grasse riche en argiles et limons. Son usage se limite traditionnellement aux enduits extérieurs. Elle est utilisée mélangée à de la balle de riz (burdji en songhaï) et plus rarement avec de la paille cassée en fibres de 10-15 cm de longueur. Une fois humidifiée et mélangée à la paille, une cure de pourrissement d'un mois est respectée pour laisser le temps à la paille de se décomposer et libérer la cellulose. La terre est réhumidifiée puis pétrie chaque semaine pendant ce mois de cure. Elle est ensuite mélangée avec de la balle de riz avant son application sur les surfaces extérieures. L'accès aux carrières de terre claire situées près de l'aéroport étant sensible, le recours à la terre noire du fleuve pour confectionner les briques est devenu une pratique courante.

3.3. Sable du fleuve : *Labou tachie*

Ce sable sert pour le remplissage des sols intérieurs. Il est tassé et taloché pour donner un fini propre sur lequel sont déposées les nattes de prières.

3.4. Sable de carrière : *Arabe ladje*

Ce nom indique à la fois, la terre sableuse et le sable rougeâtre des carrières. La terre sableuse est plus utilisée dans la construction pour la confection des adobes, le mortier, le remplissage de la toiture et du sol et l'enduit intérieur. Le sable de carrière qui est une terre sableuse faiblement argileuse est utilisé dans les enduits intérieurs de finition des murs et des piliers.

3.5. Briques façonnées à la main *: Kabaferow*

Les briques utilisées dans la construction sont traditionnellement façonnées à la main, en forme de boules avec une base plane. Leurs dimensions varient de 15 à 25 cm en diamètre.
Ces briques ne sont plus fabriquées aujourd'hui.
Selon la communauté, l'utilisation de ces briques s'est arrêtée peu après le temps d'Askia Mohamed, bâtisseur du Tombeau des Askia. L'invasion des Marocains et l'influence de la culture arabo-musulmane dans la ville ont apporté de nombreuses transformations dans les modes de vie dont l'utilisation des moules en bois de forme parallélépipédique pour la confection des briques. Par conséquent, l'usage de ces briques n'est plus connu de mémoire d'homme.

3.6. Briques moulées *: Moloferow*

L'usage de briques moulées est une pratique récente adoptée de tous car elle facilite et accélère non seulement la production, mais aussi la construction. Ce mode de production s'est généralisé dans les carrières et remplace les briques sphériques.
Les dimensions courantes des briques moulées sont (L x l x h) : 40 x 20 x 10 à 12 cm.
Les briques sont confectionnées dans les carrières ou sur les rives du fleuve avant d'être acheminées jusqu'au tombeau.

3.7. Paille de riz *: burdji*

Après la récolte du riz, la paille est hachée de façon manuelle à l'aide d'un coupe-coupe ou à la machine pour faciliter son rangement, le transport, la vente et l'utilisation. La taille de coupe n'est pas homogène et régulière mais la paille utilisée dans la construction est plus fine pour faciliter son adhésion dans le banco.

3.8. Balle de riz *: Tossa*

La balle de riz ou son de riz représente la coque des grains retirée après les récoltes. Ces résidus sont récupérés pour être utilisés pour renforcer la résistance de l'enduit en terre à l'érosion par les pluies. La balle de riz augmente aussi la résistance mécanique aux chocs et frottements.

3.9. Eau *: Hari*

L'eau utilisée pour le gâchage des mortiers et la préparation des enduits vient du fleuve ou des robinets du réseau. Pour la fabrication des briques, les eaux stagnantes des marigots remplis par la pluie sont également utilisées.

3.10. Poutres *: Dooba*

Les poutres des toitures sont faites de bois de Hasu (*Maerua crassifolia*), arbre qui se serait trouvé à l'endroit du site. La résistance de ce bois est telle que très peu de ces poutres ont dû être remplacées jusqu'à nos jours. Cet arbre est aujourd'hui difficile à trouver dans la région, mais d'autres espèces de bois d'essence dures sont aussi utilisés dans la toiture (Bani, Kodjeli, Kangaou, etc.). On relève également l'usage récent de l'eucalyptus, un bois immédiatement détérioré par les termites. Les parties récentes de la construction ont été réalisées avec du rônier (*Borassus aethiopum*) et du banibundu, arbre à tannin (*Acacia scorpioides adstringens*) provenant de la région de Gossi, située entre Gao et Mopti.

3.11. Branches *: Dobandi*

Les poutres des toitures sont surmontées de branchages (gaulettes) supportant des nattes de secco tressées sur lesquelles la terre est déposée. Une fois la toiture terminée, les branchages visibles entre les poutres sont couverts d'une couche de terre.
Les branchages utilisés sont issus des rôniers et assemblés sur une longueur de 5 mètres et une largeur de 1.50 mètres. Elles sont attachées les unes aux autres en fagots avec des ficelles végétales tressées à la main.

3.12. Nattes *: Kongou Tari*

Les nattes de secco tressées insérées entre les branchages et la couche de terre sont faites de fibres de palmiers doum. Ce sont les femmes de Gao qui tressent ces fibres pour former les nattes. La taille varie selon l'usage de 1,2 à 2 m de large et de 2 à 3 mètres de long. Elles sont utilisées pour la couverture des constructions en terre, pour le revêtement des maisons en ossature bois, pour le lit, pour la porte, en décoration et dans les mosquées, etc.

3.13. Bois d'échafaudage *: Boudaye Kanbon Igogoye*

Les bois ancrés dans les murs pour servir d'échafaudage sont des branches de Hasu d'une longueur de 1.5 à 2 mètres dont la moitié est ancrée dans le mur. C'est la seule essence de bois qui garde sa résistance dans le temps et permet aux maçons de travailler en toute sécurité. La moitié de la longueur de ces perches en bois de formes irrégulières est ancrée dans le mur pour assurer leur stabilité dans le temps. L'ancrage des bois est assuré par de morceaux de cailloux, de bois et de briques calées dans un trou creusé dans le mur à l'aide d'une barre métallique. Les bois usés ou cassés sont régulièrement remplacés.

3.14. Portes *: Gambou*

Toutes les portes étaient à l'origine en bois. Elles ont été remplacées ensuite par des portes en métal qui dénaturent l'authenticité du site. Les portes en bois sont confectionnées par les menuisiers locaux à l'aide de planches importées du Ghana ou de la Côte d'Ivoire. Elles présentent des motifs assez simples sans décoration, placage ou sculptures décoratives contrairement à Tombouctou ou Djenné, où les portes en bois « Algaloum » constituent de véritables œuvres d'art.

3.15. Gargouilles *: N'doro*

Les gouttières en terre cuite (gargouilles) sont des tuyaux confectionnés des femmes potières de Gao, selon un savoir-faire venant de Tombouctou. Ce sont les familles commerçant le long du fleuve Niger qui ont apporté ce savoir en ville. Les gargouilles sont façonnées à base d'argile moulée à la main pour donner différentes tailles en diamètre et en longueur puis cuites dans un feu de bois et de paille à de hautes températures. Leur taille oscille entre 15 et 30 cm en diamètre puis entre 60 et 120 cm en longueur. Le coût moyen d'une gargouille en 2025 était de 4.000 Fcfa. Les gargouilles de grandes longueurs installées en 2024-2025 ont exceptionnellement été commandées à Tombouctou.

3.16. Sous-gargouilles

Les sous gouttières constituent un élément en saillie installé sous la gargouille pour permettre de rallonger la longueur de la gargouille et évacuer l'eau de pluie loin des murs. Elle est taillée dans du bois de rônier ou autres espèces durables pour épouser la forme des gargouilles en terre cuite avec une longueur moyenne de 1.50 mètres.

3.17. Matériaux industriels

Le site n'a pas échappé à l'intrusion de matériaux industriels. Même si leur usage reste limité, ils dénaturent le site par leur présence trop visible. On peut relever parmi ces matériaux :

- Les portes en métal
- Les installations électriques
- Le ciment sur les évacuations d'eau

De gros efforts ont été faits en 2020-2025 pour atténuer l'impact visuel de ces matériaux trop voyants. Les portes en métal ont été remplacées par des portes en bois. Les fils électriques passent dans des fourreaux en plastique noyés dans les murs. Les marches ont été couvertes d'enduits en terre stabilisée avec de la gomme arabique. Les marches d'escalier ne sont plus couvertes de ciment en 2025. Elles ont été refaites avec des poutres en bois de rônier couvertes d'enduits en terre comme les murs.

4 CONSERVATION

4.1. Reprise des enduits des mosquées

Préparation

Les enduits sont refaits quand l'érosion de surface est jugée suffisamment avancée par les maçons qui ont la charge de veiller sur le site. C'est eux qui informent le comité de gestion, qui prend ensuite la décision pour une intervention partielle ou un crépissage collectif.

La préparation et l'application des enduits nécessitent une forte mobilisation de la population du fait du grand volume de terre à préparer un mois à l'avance. Au-delà de la dimension logistique, la participation est également vécue comme un acte social obligatoire et un sacrifice nécessaire pour prouver sa foi.

"Mouilleur" en action

La terre des enduits est préparée sur le site du tombeau des Askia, toujours au même endroit, c'est-à-dire au sud-ouest de la cour. Considérant les contraintes liées à la disponibilité du banco pendant certaines périodes de l'année (août-février), un important tas de terre est stocké en permanence dans la cour du site pour les réparations en urgence.

Pour les enduits extérieurs en terre sombre du fleuve (*Labdine*) le mélange est préparé un mois à l'avance par les "mouilleurs", dont la tâche est de régulièrement humidifier puis pétrir le mélange pendant ce mois de "pourrissage".

Le banco utilisé pour l'enduit extérieur est constitué de terre argileuse provenant du fleuve, de paille de riz et de balle de riz. Les mouilleurs travaillent ce mélange pendant une période variant de 2 à 4 semaines. Le mélange est mouillé tous les 2 jours puis malaxé à l'aide d'une houe (*daba*) puis couvert de nattes végétales pour accélérer la décomposition des fibres. Le dosage correspond à un volume de terre pour un demi-volume de paille de riz et un demi-volume de balle de riz.

Cette longue phase de pourrissage permet à la paille de se détériorer et de libérer la cellulose qu'elle contient, ce qui assure ensuite une meilleure résistance des enduits aux pluies. Si le pourrissage a été respecté, le mélange dégage une forte odeur de fermentation et l'enduit est presque noir quand il est appliqué. Il prend une teinte claire en séchant.

Remplacement des bois d'échafaudage

Les bois des échafaudages ne sont pas vérifiés avant le crépissage collectif mais chaque bois est automatiquement remplacé s'il présente des faiblesses. La mosquée détient une réserve de bois de Hasu pour cela dans le magasin. Lorsqu'un bois est remplacé, il arrive que la partie de l'ancien bois fichée dans le mur ne soit pas retirée. Le nouveau bois est alors inséré à côté de l'ancien, avec une profondeur d'environ 50 cm.

Mobilisation de la population

La population se mobilise une fois que l'annonce est faite à la radio, par les annonceurs publics, les griots, sur les réseaux sociaux, etc. Les préparatifs logistiques sont gérés par le comité de gestion et les maçons traditionnels. Personne n'est obligé de participer mais il faut reconnaitre que c'est une obligation morale pour la communauté. Celui qui décide de ne pas participer ne s'expose pas à des représailles mais il est rare que quelqu'un refuse de travailler pour la consolidation de la plus ancienne mosquée. Ce site constitue une fierté régionale pour les fidèles musulmans. Sa conservation et son entretien demeurent une priorité.

Étapes de remplacement des bois d’échafaudage en Hasu

Préparation des surfaces
La nouvelle couche d'enduit est appliquée sur le mur sans aucune forme de préparation du support. L'enduit préparé est dans un état visqueux, ce qui facilite son adhérence avec l'ancien. Dans le cas d'un enduit intérieur réalisé avec du sable fin, la surface est légèrement grattée pour permettre l'adhérence de la nouvelle couche.

Transport des matériaux
Le transport des matériaux était traditionnellement assuré par la population qui venait avec ses paniers et ses calebasses. Aujourd'hui, le transport est fait par camion, charrettes et par motos tricycles (*Barbarita*). Les matériaux utilisés pour les travaux de la mosquée sont généralement fournis par de généreux donateurs parmi les fidèles, qui assurent aussi leur transport.

Crépissage
Le crépissage est réalisé en une seule journée. Les premiers éléments traités sont les toitures des mosquées. Viennent ensuite les murs, principalement la façade Est la plus exposée aux pluies. Les maçons se servent des échafaudages permanents que constituent les bois de Hasu (*Maerua crassifolia*) fichés dans les murs.
Seuls les maçons appliquent les enduits. Le reste de la population prépare et transporte le mortier prêt à l'emploi jusqu'aux maçons. Les maçons les plus âgés coordonnent et supervisent tout en veillant à la qualité des travaux réalisés et au respect mutuel des traditions.
La terre utilisée et les adjuvants sont préparés au moins 1 mois à l'avance par le chef des maçons et quelques manœuvres pétrisseurs. Le mélange est préparé dans la cour de la mosquée. Les pétrisseurs malaxent le mélange tous les deux jours puis le laissent au repos et ce, pendant au moins 2 à 4 semaines au plus. Le comité de gestion assure la gestion des moyens matériels et financiers reçu des volontaires et les utilisent pour les dépenses identifiées par les maçons. Autrefois, la communauté apportait un soutien matériel en fournissant la terre et l'eau du fleuve Niger et en apportant de la nourriture et des boissons comme contribution volontaire. Actuellement le comité de gestion paye les camions de terre, la citerne d'eau ainsi que les adjuvants (paille, balle de riz, fumier, etc.) Le jour du crépissage collectif, la population se mobilise pour aider les maçons à transporter les matériaux de la cour vers la mosquée. Les participants continuent cependant d'amener la nourriture et les boissons pour la journée.

Crépissage collectif de 2005

Préparation de terres et moulage de briques sur le site (2024-2025)

4.2. Reprise des enduits de la tour pyramidale du tombeau (Chamah)

Les enduits de la tour pyramidale sont repris le même jour que ceux des deux mosquées, à la fin de la journée. La composition des enduits est la même que pour les mosquées. Avec le temps, la Chamah évolue et ses formes s'assouplissent du fait de l'érosion et de l'application de nouvelles couches appliquées à la main. Des images d'archives montrent qu'il y a un siècle, les arêtes de la Chamah étaient très marquées et vives. Nous ne disposons pas de représentations plus anciennes pour comparer la forme actuelle aux formes des 4 siècles antérieurs à 1930 mais il est probable que la volumétrie ait sans cesse évolué avec une alternance entre des arrondissements progressifs puis des retours réguliers à des formes relativement rigides. En 2025, des reprises avec ajout de briques ont été réalisées sur la tour pour recréer une volumétrie avec des arêtes marquées, comme le montre la plus ancienne des images d'archives disponibles.

Étapes de reprise de la forme de la Chamah (2024-2025)

4.3. Conservation des toitures

Les toitures des deux mosquées sont constituées d'une couche de 15 cm de terre environ qui évacue les eaux de ruissellement vers les gargouilles placées sur les façades ouest. Cette couche de terre est supportée par des nattes tressées de *secco*, soutenues par des branchages reposant sur les poutres principales.

Reconstruction des parties de toiture
Dans le cadre de l'entretien, la toiture n'est jamais entièrement refaite. Elle bénéficie de travaux ponctuels quand une poutre ou un pilier cède, ce qui est arrivé en 2011, 2017 et 2024. Dans ce cas, les étapes de réfection de la portion de toiture effondrée sont les suivantes :

- Reconstruction du pilier supportant la surface cédée avec des adobes de la fondation jusqu'au sommet.
- Pose des bois de linteaux entre les piliers pour soutenir les poutres.
- Pose des poutres au-dessus des linteaux et des piliers dans un sens perpendiculaire.
- Pose des gaulettes et des nattes végétales.
- Application d'une couche d'environ 5 cm de terre sur les branchages apparents entre les poutres, opération que les maçons appellent "bancotage". Pour cela, les maçons utilisent la terre sableuse provenant de la brousse qui est mouillée puis appliquée à la main.
- Un lit de paille de riz est ensuite posé sur cette première couche de terre.
- Ensuite, la terre argileuse du fleuve est appliquée sur la paille à l'état humide et étalée à la main. Cette couche sera légèrement battue à l'aide de bâtons puis dressée à l'aide d'une règle pour créer la forme de pente.
- Application d'une couche d'enduit de finition constituée d'un mélange de terre argileuse avec de la paille de riz, du fumier de chèvre et de la balle de riz.
- L'épaisseur finale de la terre de couverture varie entre 20 et 30 centimètres.

La reconstruction d'une surface de toiture effondrée se fait en 3 jours si toutefois elle n'est pas très grande. En 2024-2025 cependant, la totalité de la toiture de la mosquée des hommes a été démontée et reconstruite, afin de corriger la pente et réduire l'épaisseur de terre accumulée qui atteignait 70 cm par endroit, entrainant des surcharges trop importantes pour les piliers. Une surface totale de 750 m² a été reconstruite en deux phases :

- Une première phase a concerné une surface de 300 m² avec la reconstruction de 3 piliers et le remplacement des matériaux de la structure (poutres, linteaux, gaulettes, et nattes végétales).
- La seconde phase a concerné une surface de 450 m² avec la reconstruction de 6 piliers et le remplacement des matériaux essentiels de la structure.

Remplacement des gargouilles
Le remplacement des gargouilles se fait en même temps que les reprises de toiture. Elles sont placées sur des sous-gargouilles qui permettent que la sortie d'eau soit à plus d'un mètre du mur. La gargouille est installée avec un angle très léger d'environ 10° et la bouche d'entrée de l'eau est installée quelques centimètres sous le niveau de la toiture afin que l'eau soit toujours évacuée, même si la toiture subit des érosions. Toutes les gargouilles ont été remplacées lors de la campagne de 2024-2025.

Reprise des acrotères et des escaliers
Le travail sur les toitures s'accompagne systématiquement de réparations sur les acrotères et les escaliers qui permettent l'accès à la toiture des mosquées. Les acrotères doivent parfois être partiellement démontées afin d'accéder aux poutres à remplacer. Dans ce cas, elles sont simplement détruites puis reconstruites une fois la toiture refermée. La base des acrotères est également traitée avec soin car elle est très exposée à l'érosion par les eaux de ruissellement. Tous ces travaux entraînent une importante circulation d'ouvriers chargés de matériaux sur les escaliers qui sont également réparés à la même occasion.

Entretien du réseau électrique
Pour la campagne de 2024-2025, la reprise entière de la toiture a permis d'y faire passer des gaines électriques alimentant les éclairages et ventilateurs. Cela permet de dissimuler le réseau apparent qui portait atteinte à l'authenticité architecturale des espaces de prière. Lors de prochaines campagnes, le travail sur les toitures permettra, si nécessaire, le remplacement des gaines et des fils qui subissent des dommages lors du démontage.

Étapes de conservation des toitures

4.4. Entretien des murs intérieurs

Le mur intérieur est rarement entretenu étant donné qu'il est protégé de l'eau de pluie. Les reprises sur les murs s'effectuent dans le cas de l'effondrement d'une partie de la toiture qui expose alors les surfaces à l'eau de pluie et entraîne des pathologies. Dans ce cas, le mur intérieur est restauré après la réparation de la toiture avec un enduit à base de terre sableuse des carrières. Des briques peuvent être utilisées si nécessaire pour la reconstruction de murs ou de piliers défectueux.

4.5. Entretien des piliers

Les piliers ne sont entretenus que lorsqu'ils subissent des dommages après l'effondrement d'une partie de la toiture. En 2025, de nombreux piliers devenus pulvérulents ont été reconstruits et des sacs en toile de jute ont été insérés horizontalement dans les lits de mortier, tous les 3 rangs de briques, afin de favoriser la répartition des charges et prolonger la résistance à long terme de la structure. L'enduit final intérieur est constitué de terre sableuse avec de la paille de riz.

Étapes de démontage et reconstruction des piliers de la mosquée des hommes

4.6. Reprises de la maçonnerie

Les grosses réparations sur les murs sont rares. Il arrive cependant que des éléments de mur nécessitent une reconstruction, au niveau de l'acrotère par exemple, quand une partie de toiture effondrée est reconstruite. En 2025, en plus des piliers, plusieurs parties de maçonnerie ont été restaurées ou modifiées, sur la Chamah comme décrit plus haut mais aussi au niveau des acrotères. Ces interventions ont concernées le traitement des surfaces, le renforcement de la base et de la tête des murs et la reconstruction des acrotères.

Exemples de reprises de maçonnerie

4.7. Entretien des pentes du sol

L'entretien du sol est généralement effectué à la fin du crépissage collectif. Le sable de remplissage de l'intérieur des salles de prière est remplacé par du sable propre extrait du fleuve. Quant à la cour intérieure, elle est réajustée régulièrement pour combler les ravines d'érosion, de ruissellement ou tout autre défaut d'évacuation des eaux pluviales depuis la cour vers la rue. Les travaux de construction de l'avenue des Askia ont augmenté le niveau de la route par rapport au site du tombeau des Askia. Par conséquent, les évacuations nécessitent plus d'attention qu'auparavant. Une attention particulière a été portée en 2025 à la pente des cours pour assurer l'évacuation des eaux pluviales.

4.8. Entretien des arbres

Les arbres sont très rarement entretenus. Les espèces identifiées dans la cour poussent naturellement et s'adaptent à l'environnement sahélien. Les espèces présentes sont entre autres : le nim, l'acacia et le Hasu. Ces arbres ne reçoivent de l'eau que pendant la saison des pluies et ils sont souvent arrachés par les vents violents de la saison des pluies, mais ils ne sont jamais remplacés par la communauté.

Lors de la phase de travaux 2020-2025, une pépinière de bois de Hasu a été initiée, puis les plantules ont été mis en terre sur le site. Ce sont donc 132 plants de Hasu qui poussent sur le site et qui constituent une importante réserve de bois pour les campagnes de restauration à venir compte tenu de la rareté de cette essence de bois pourtant indispensable pour les travaux sur les mosquées et la Chamah.

4.9. Entretien du mur de clôture

Mur en terre
Le mur de clôture de la mosquée en banco est entretenu en même temps que les autres composants du bien classé patrimoine mondial. Une fois qu'il présente des pathologies majeures menaçant son intégrité et sa stabilité, les maçons procèdent à des interventions pour y remédier.

Mur en parpaings de ciment et grillage métalliques
Le principal mur de clôture du site en parpaing réalisé en 2005 par l'AGETIPE a été modifié pendant la campagne 2020-2025. Ces travaux ont permis de remplacer la moitié de la surface de maçonnerie opaque par des grilles métalliques d'une hauteur de 80 cm reposant sur un mur de 1.10 m. Cette modification redonne de la visibilité au site depuis l'espace public et renforce sa sécurité.

Étapes de reprise de la clôture en ciment en 2024-2025

5 ANNEXES

5.1. Bibliographie

Ouvrages informant sur le tombeau des Askia

Togola, T., Sanogo K., Joffroy T., Eloundou L., 2002, Tombeau des Askia, Plan de gestion et de conservation 2018 - 2022, Ministère de la Culture, Direction Nationale du Patrimoine Culturel (DNPC), CRAterre, Africa 2009.

Togola, T., Sanogo K., Joffroy T., Eloundou L., 2002, Tombeau des Askia, Plan de conservation et de gestion 2002 - 2007, Ministère de la Culture, Direction Nationale du Patrimoine Culturel, CRAterre, Africa 2009.

Joffroy T., Togola, T., Sanogo K., 2005, CRATERRE-EAG, UNESCO, Centre du patrimoine mondial, MALI, Direction Nationale du Patrimoine Culturel du, 2005. Le Tombeau des Askia. Gao - Mali. Grenoble : CRAterre-EAG.

MALI, Direction Nationale du Patrimoine Culturel, CRATERRE-ENSAG, 2012. Carte de Gao. UNESCO, 2012.

DNPC, CRAterre, 2012, Passeport pour le patrimoine, régions du Nord du Mali, Tombouctou Gao, Kidal, UNESCO, Ed. CRAterre, 38 p.

Joffroy T., Diallo, S., 2014, Rapport de mission à Gao, UNESCO, 43 p.

Joffroy, T., 2016, Programme de reconstruction des Biens du patrimoine mondial du nord du Mali, Tombouctou, Tombeau des Askia, et autres biens affectés, CRAterre, UNESCO, 32 p.

Yattara Aldiouma, Rapport d'activité des travaux de crépissage du Tombeau des Askias, UNESCO, Juillet 2014, 11 p.

Ki-Zerbo J., 1978, Histoire de l'Afrique noire, Hatier, Paris, 273 p.

Rapports du projet 2020-2025

CISSÉ, Abdoulaye Gaïdo, BELINGA NKO'O, Christian, MORISET, Sébastien, 2020. Réhabilitation du Tombeau des Askia (site du patrimoine mondial, Mali) : rapport d'avancement n°2, novembre 2020. Grenoble : CRAterre. 28 p.

MORISET, Sébastien, BELINGA NKO'O, Christian, 2020. Réhabilitation du tombeau des Askia. Grenoble : CRAterre. 21 p.

CISSÉ, Abdoulaye Gaïdo, MORISET, Sébastien, 2024. Accompagnement du projet de réhabilitation de 30 maisons piloté par l'association Imane-Atarikh à AGADEZ et financé par ALIPH. Villefontaine : CRAterre. 55 p.

CISSÉ, Abdoulaye Gaïdo, MORISET, Sébastien, BELINGA NKO'O, Christian, 2024. Réhabilitation du tombeau des Askia, site du patrimoine mondial Mali: Rapport de chantier N°1 Couvrant la période janvier à mars 2024. Bamako : Mali, Direction Nationale du Patrimoine Culturel. 38 p.

CISSÉ, Abdoulaye Gaïdo, MORISET, Sébastien, BELINGA NKO'O, Christian, 2024. Réhabilitation du tombeau des Askia, site du patrimoine mondial Mali: Rapport de chantier N°2 Couvrant la période avril 2024. Bamako : Mali, Direction Nationale du Patrimoine Culturel. 38 p.

CISSÉ, Abdoulaye Gaïdo, MORISET, Sébastien, BELINGA NKO'O, Christian, 2024. Réhabilitation du tombeau des Askia, site du patrimoine mondial Mali: Rapport de chantier N°3 et 4 Couvrant la période mai et juin 2024. Bamako : Mali, Direction Nationale du Patrimoine Culturel. 38 p.

CISSÉ, Abdoulaye Gaïdo, MORISET, Sébastien, BELINGA NKO'O, Christian, 2024. Réhabilitation du tombeau des Askia, site du patrimoine mondial Mali: Rapport de chantier N°5 Couvrant la période juillet 2024. Bamako : Mali, Direction Nationale du Patrimoine Culturel. 39 p.

CISSÉ, Abdoulaye Gaïdo, MORISET, Sébastien, BELINGA NKO'O, Christian, 2025. Réhabilitation du tombeau des Askia, site du patrimoine mondial Mali: Rapport de chantier N°6 Couvrant la période Janvier 2025. Bamako : Mali, Direction Nationale du Patrimoine Culturel. 37 p.

CISSÉ, Abdoulaye Gaïdo, MORISET, Sébastien, BELINGA NKO'O, Christian, 2025. Réhabilitation du tombeau des Askia, site du patrimoine mondial Mali: Rapport de chantier N°7 Couvrant la période février 2025. Bamako : Mali, Direction Nationale du Patrimoine Culturel. 36 p.

CISSÉ, Abdoulaye Gaïdo, MORISET, Sébastien, BELINGA NKO'O, Christian, 2025. Réhabilitation du tombeau des Askia, site du patrimoine mondial Mali: Rapport de chantier N°8 Couvrant la période mars 2025. Bamako : Mali, Direction Nationale du Patrimoine Culturel. 38 p.

CISSÉ, Abdoulaye Gaïdo, MORISET, Sébastien, BELINGA NKO'O, Christian, 2025. Réhabilitation du tombeau des Askia, site du patrimoine mondial Mali: Rapport de chantier N°9 Couvrant la période d'Avril 2025. Bamako : Mali, Direction Nationale du Patrimoine Culturel. 41 p.

CISSÉ, Abdoulaye Gaïdo, MORISET, Sébastien, BELINGA NKO'O, Christian, 2025. Réhabilitation du tombeau des Askia, site du patrimoine mondial Mali: Rapport de chantier N°10 Couvrant la période mai et juin 2025. Bamako : Mali, Direction Nationale du Patrimoine Culturel. 39 p.

CISSÉ, Abdoulaye Gaïdo, 2024. Réhabilitation du Tombeau des Askia (site du patrimoine mondial, Mali) : Etat des lieux suite à l'effondrement partiel de la toiture de la mosquée des hommes, août 2024. Grenoble : CRAterre. 11 p.

Ouvrages sur la conservation des architectures de terre

Chazelles, C. A., Klein, A., Pousthomis, N., 2011, Les cultures constructives de la brique crue. Échanges transdisciplinaires sur les constructions en terre crue. Éditions de l'Espérou (école d'architecture de Montpellier). 500 p.

Moriset, S. (dir), Joffroy, T. (dir), Béguin, M., Guillaud, H., Misse, A., Pointet, M, 2018. Réhabiliter le pisé : vers des pratiques adaptées. Arles : Actes Sud. 264 p. Coll. Beaux-Arts. ISBN 978-2-330-09258-0.

Moriset, S. (dir), Terki, Y., Hacini, M., Benhachmi, T, Henous, M., Belouaar, A., Eldjouzi, A., Okbaoui, C., Almama, A., Sanchez Munoz, N., Nasri, S., Hajmirbaba, M., Gandreau, D., Wheeler, S., 2019. Guide de réhabilitation de l'habitat en terre à Timimoun. Wilaya d'Adrar, Grenoble : CAPTERRE, CRAterre-ENSAG. 52 p.

Moriset, S., Boussalh, M., Jlok, M., et Guillaud, H. 2005, Conservation Manual for Earth Architecture Heritage in the pre-Saharan valleys of Morocco, CERKAS, UNESCO World Heritage Centre and CRAterre-EAG , France et Maroc.

RehabiMed, 2007, Méthode RehabiMed pour la réhabilitation de l'architecture traditionnelle méditerranéenne ; II. Réhabilitation Bâtiments, EUROMED HERITAGE.

UNDP/UNESCO, ICCROM, 1983, Adobe: International Symposium and Training Workshop on the Conservation of Adobe- 10-22 September 1983; Peru final Report and Major Papers, Lima – Cusco.

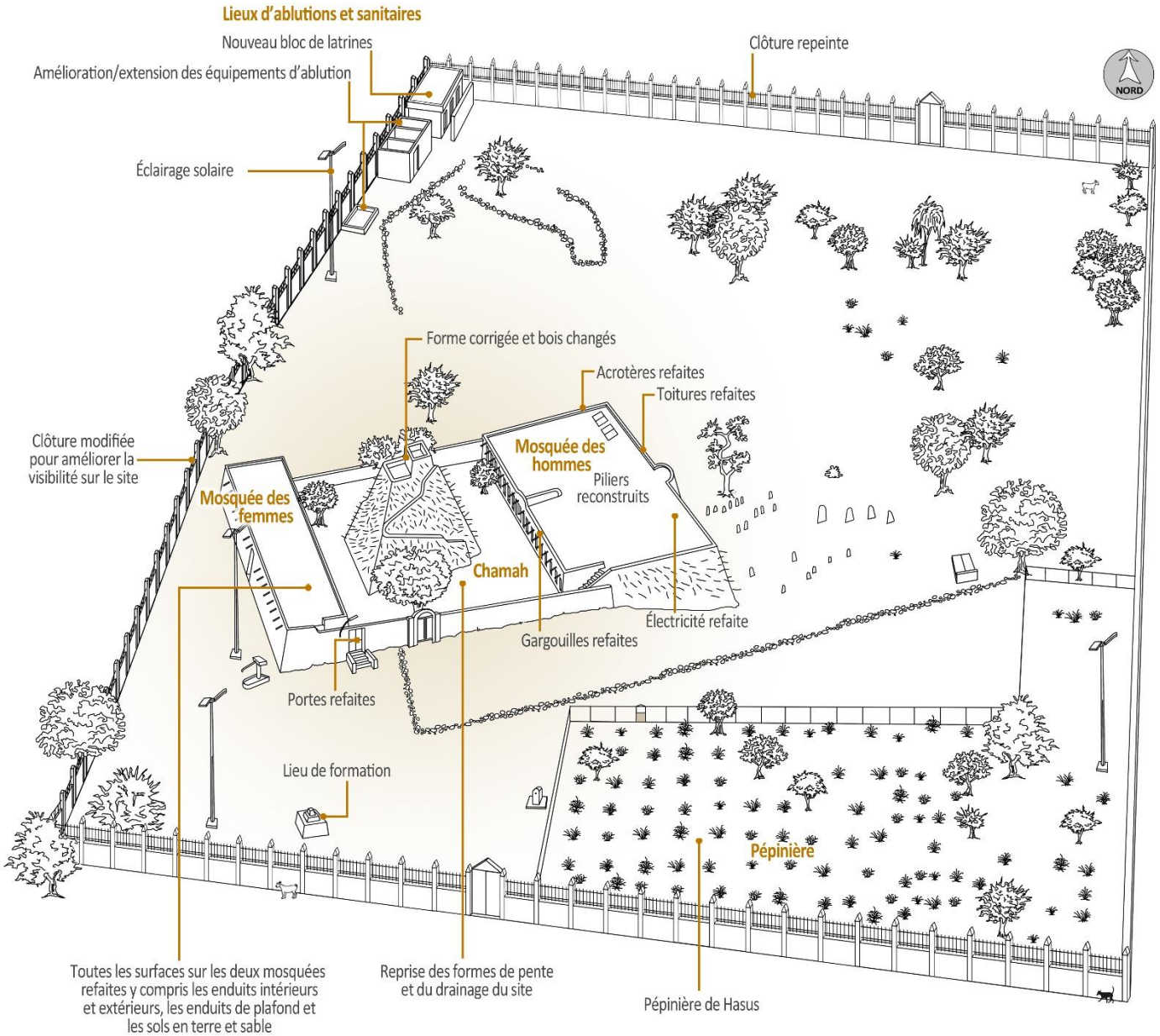
Warren, J. 1993, Earthen Architecture; The conservation of brick and earth structures, A handbook. ICOMOS International Committee on Earthen Architecture. Colombo : ICOMOS.

Ouvrages généraux sur l'architecture de terre

Anger, R., Fontaine, L, 2005. Grains de bâtisseurs : la matière en grains, de la géologie à l'architecture. Villefontaine : CRAterre. 36 p. Disponible sur : < http://craterre.hypotheses.org/339 > ISBN 978-2-906901-40-7.

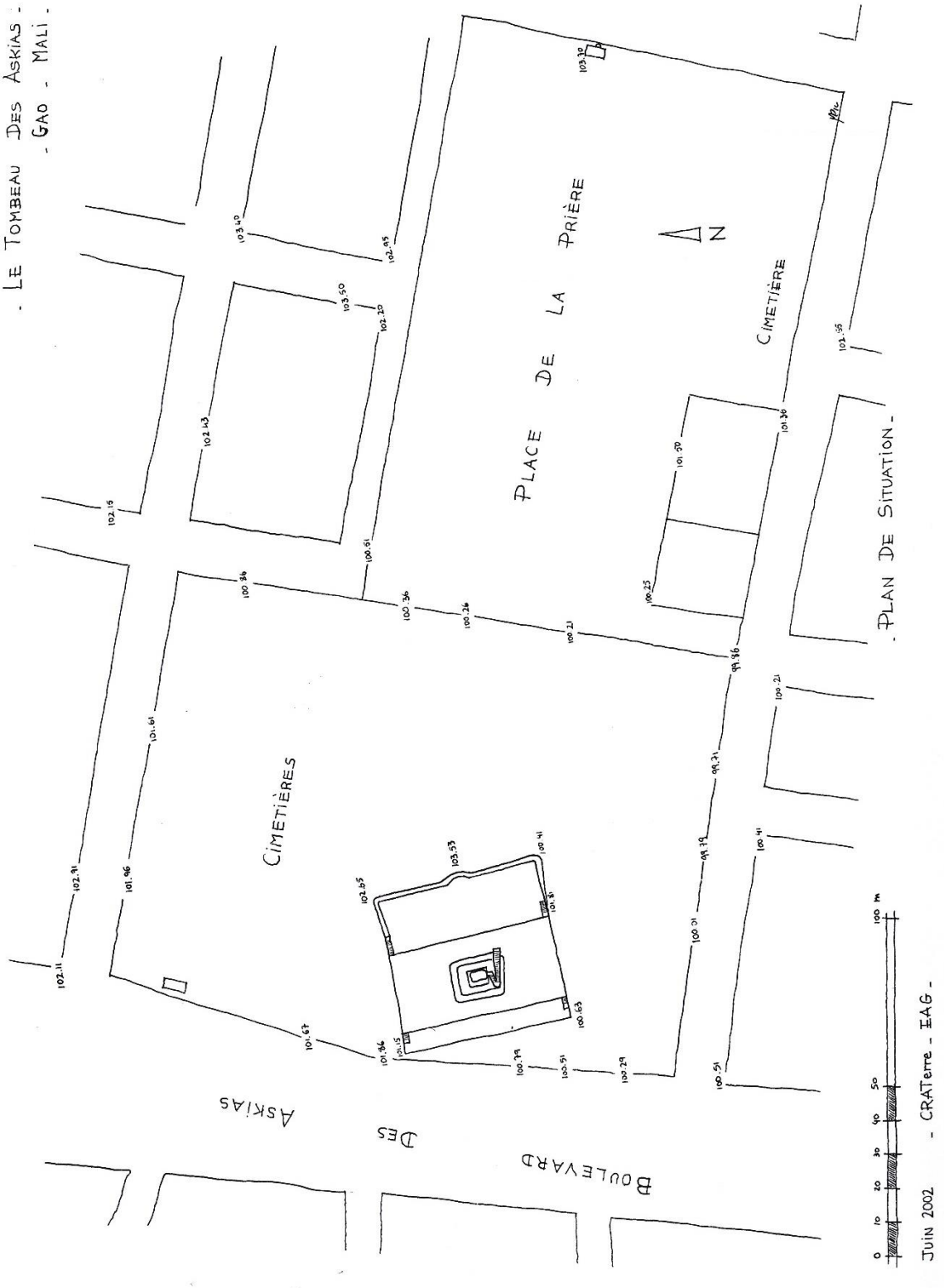
Houben, H., Guillaud, H., Dayre, M., et al, 2006. Traité de construction en terre. 3ème édition. Marseille : Éd. Parenthèses. ISBN : 9782863641613.

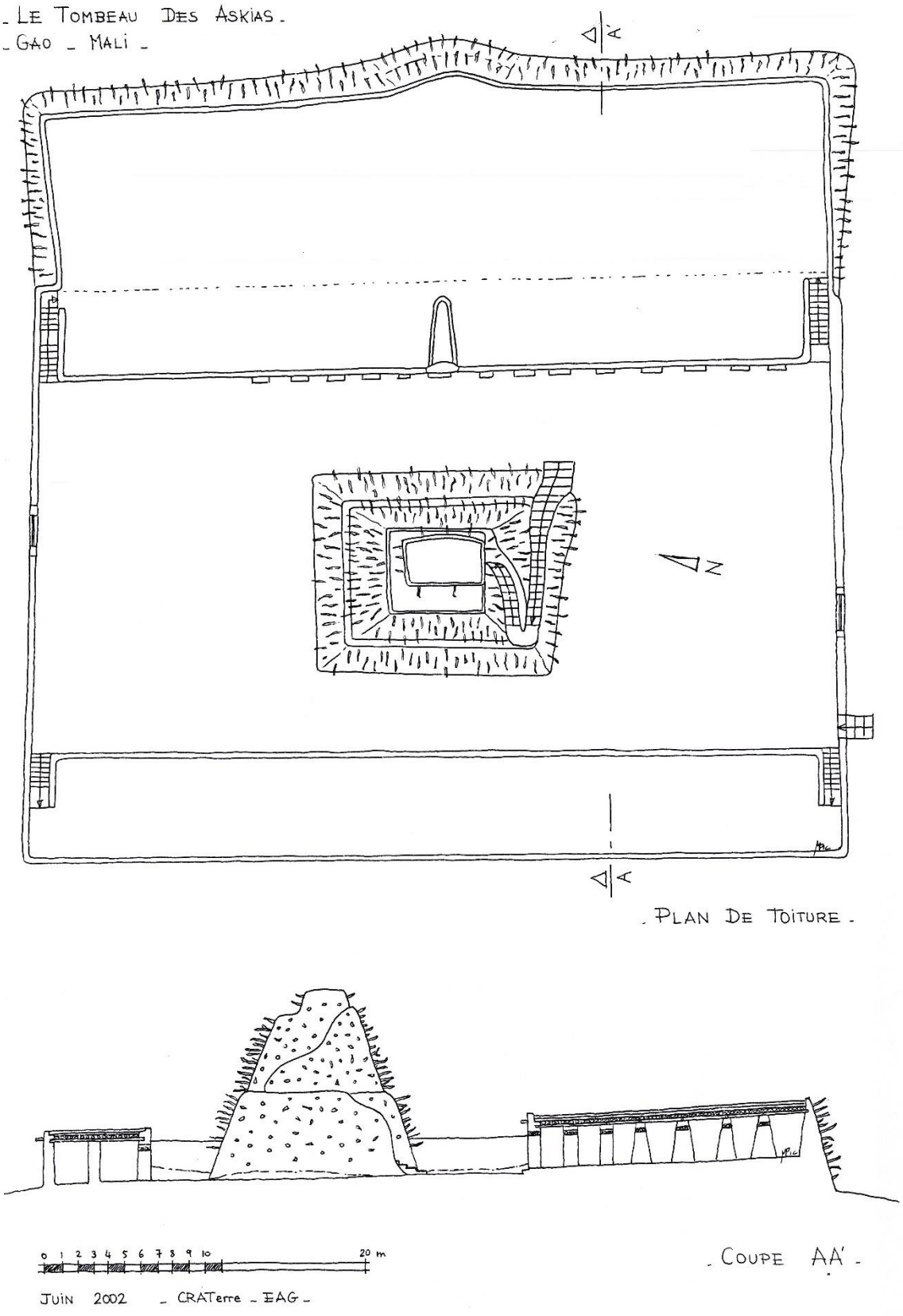
5.2. Travaux réalisés en 2024-2025



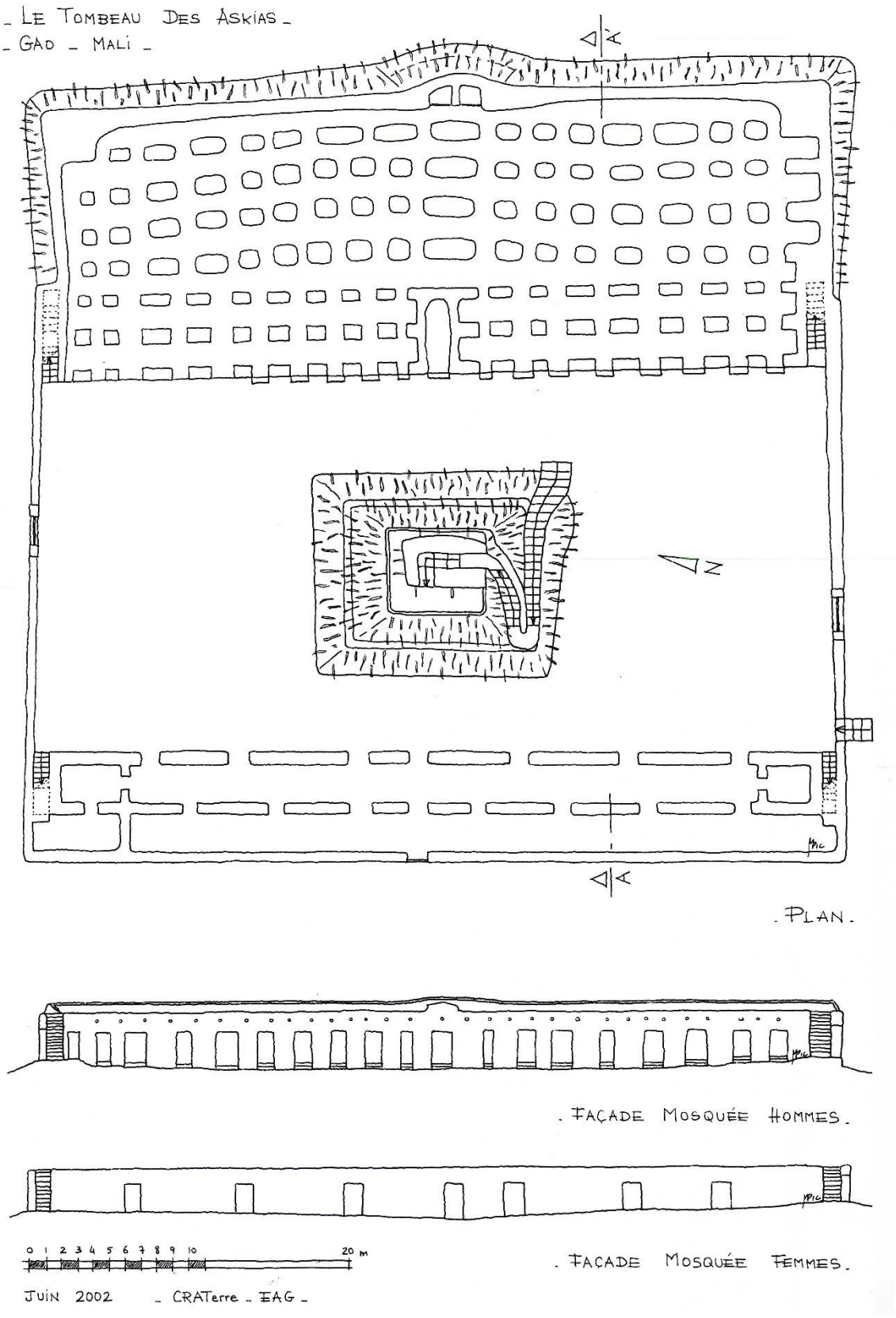
5.3. Plans, coupes, façades des bâtiments

Relevés réalisés en 2002 par Maya Pic, architecte, puis révisés en 2023 par Abdoulaye Cissé, architecte

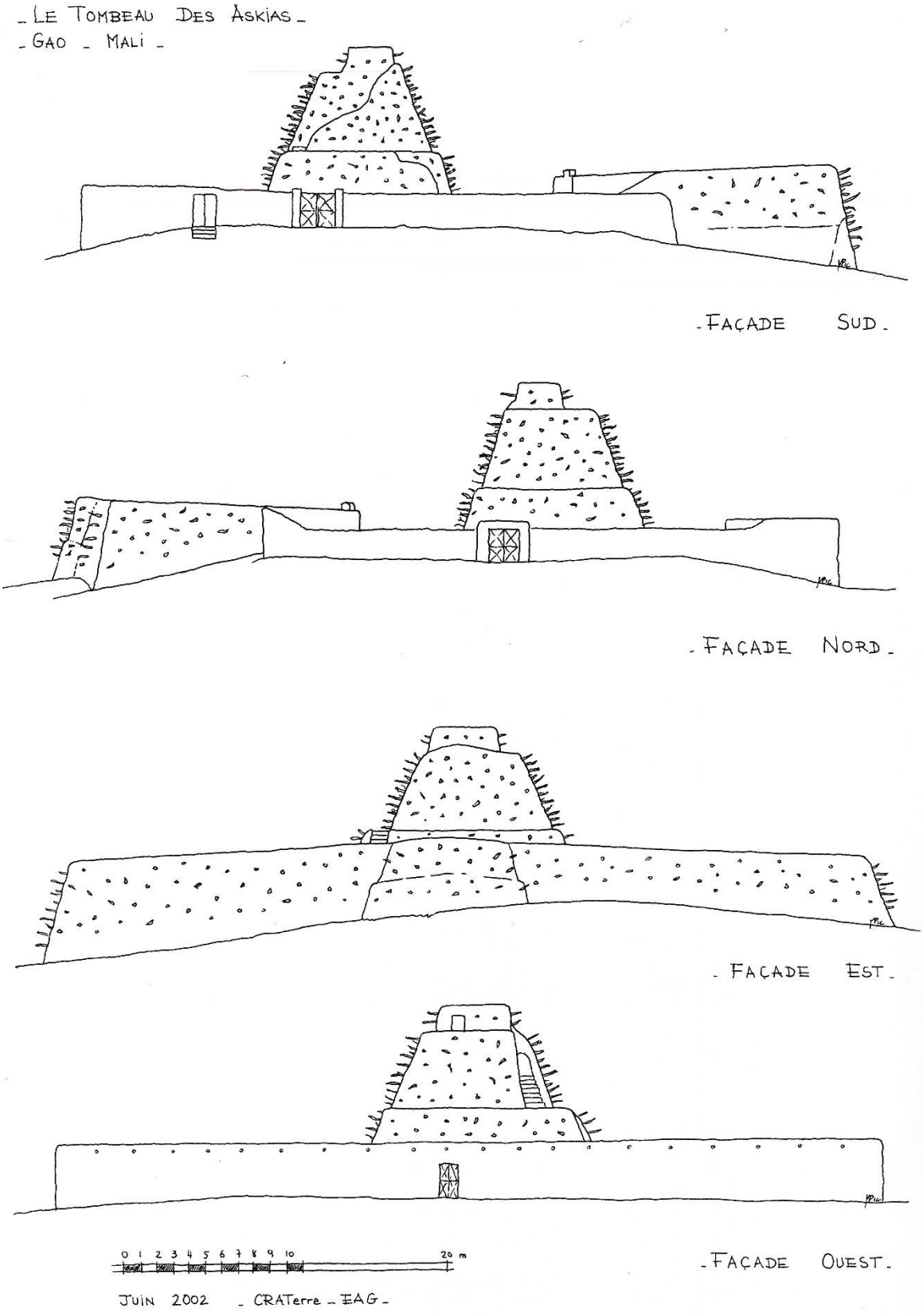




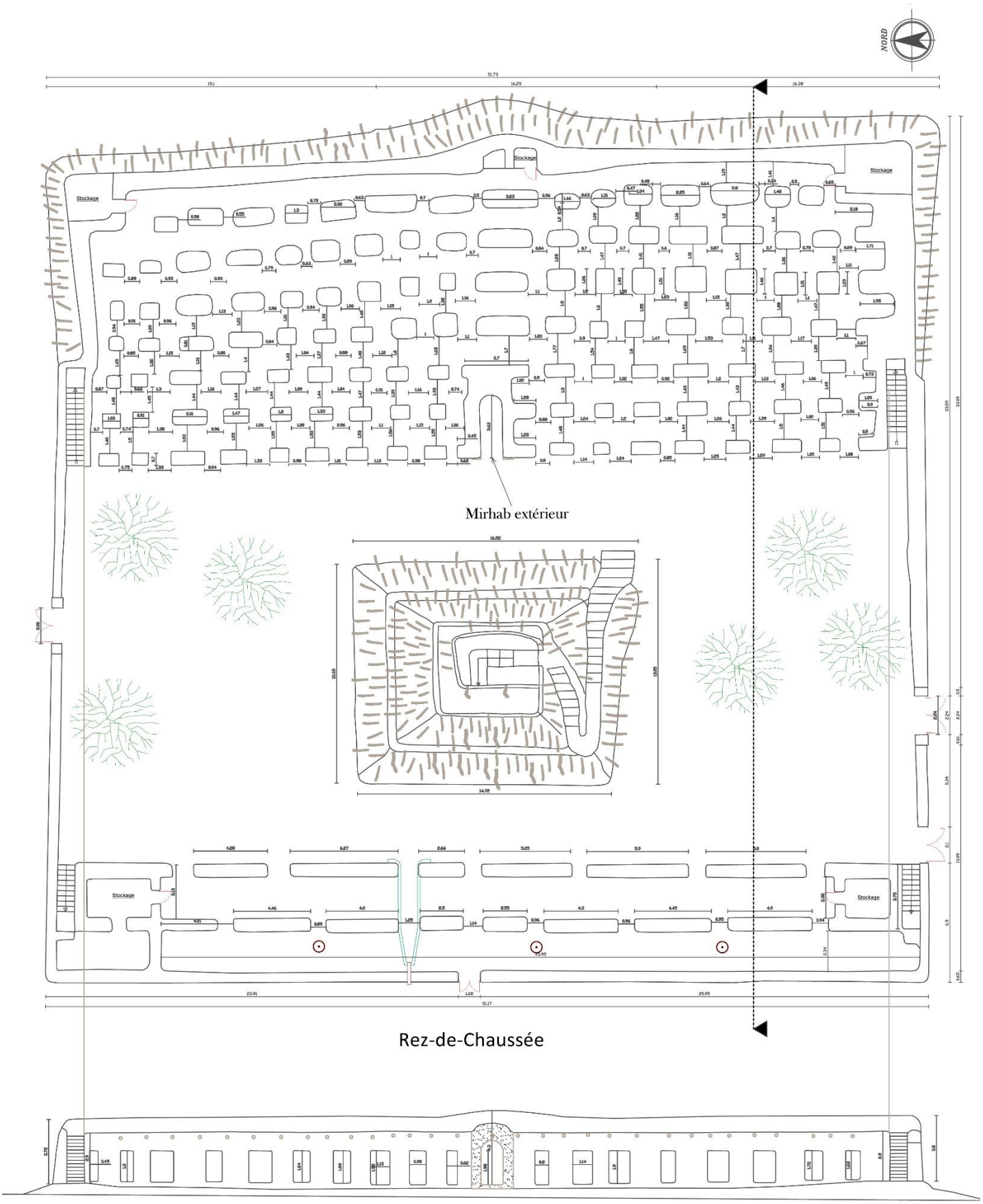
Relevés Maya Pic, architecte | 2002



Relevés Maya Pic, architecte | 2002



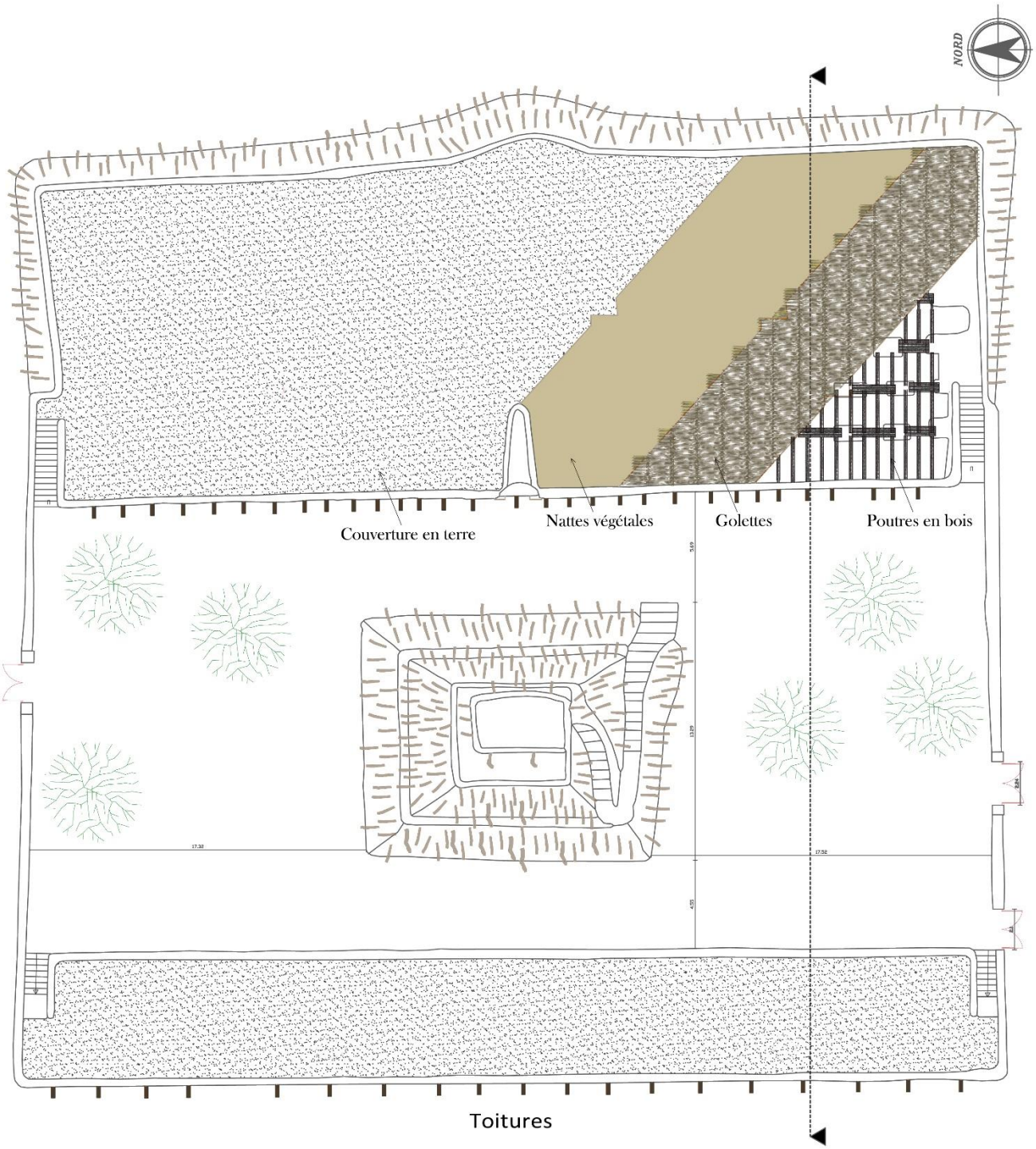
Relevés Maya Pic, architecte | 2002



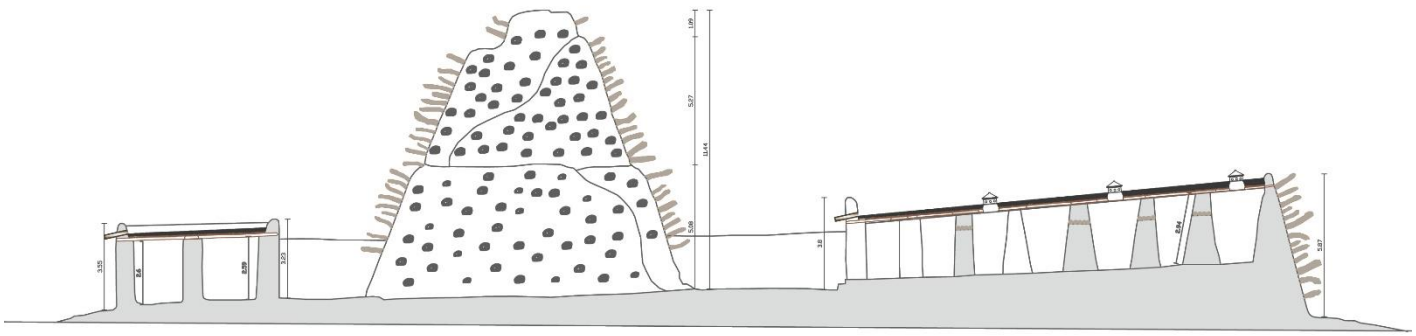
Rez-de-Chaussée

Façade de la salle de prière des hommes

Relevés Abdoulaye Cissé, architecte | 2023



Toitures



Coupe Ouest-Est

Relevés Abdoulaye Cissé, architecte | 2023

5.4. Base de tableau pour l'établissement de devis de travaux

NOM DU LOT (exemple : reprise des toitures)

MAIN D'OEUVRE				
Description	*Unité*	*Coût unitaire*	*Quantité*	*Total*
Supervision	Jour			
Maçons	Jour			
Manœuvre	Jour			
Mouilleurs	Jour			
Électricien	Jour			
Menuisier	Jour			
MATÉRIAUX				
Description	*Unité*	*Coût unitaire*	*Quantité*	*Total*
Banco	Camion 6 m^3			
Sable fin	Camion 6 m^3			
Paille de riz	Sac 100 litres			
Balle de riz	Sac 100 litres			
Briques de banco produites	La pièce			
Eau	Camion 10 m^3			
Poutres de bois dur	La pièce			
Linteau de bois dur	La pièce			
Gaulettes	La pièce			
Nattes de secco	La pièce			
Gargouille en terre cuite	La pièce			
Sous-gargouilles en bois	La pièce			
Porte en bois	La pièce			
OUTILS				
Description	*Unité*	*Coût unitaire*	*Quantité*	*Total*
Brouette	La pièce			
Citerne stockage d'eau 10 m^3	La pièce			
Pelles	La pièce			
Pioches	La pièce			
Dabas	La pièce			
Paniers	La pièce			
ÉQUIPEMENTS INTÉRIEUR				
Description	*Unité*	*Coût unitaire*	*Quantité*	*Total*
Ventilateurs	La pièce			
Interrupteurs	La pièce			
Gaines et câbles électriques	Le m linéaire			
Néons	La pièce			
Nattes	La pièce			
AUTRES				
Description	*Unité*	*Coût unitaire*	*Quantité*	*Total*

TOTAL	

5.5. Glossaire français - songhaï

Acrotère ..... ***Kounga***
Arbre ..... ***Touri***
Balle de riz ..... ***Tossa***
Bois ..... ***Boundou***
Bois d'échafaudage ..... ***Boudaye Kanbon Igogoye***
Branchages ..... ***Dobandi***
Briques façonnées à la main ..... ***Kabaferow***
Briques moulées (adobes) ..... ***Moloferow***
Brouette ..... ***Brouweti***
Chef maçon ..... ***Albana Bonkoïni***
Chef traditionnel ..... ***Lassale Bonkoïni***
Cimetière ..... ***Saraï***
Cour ..... ***Windi Batouma***
Crépissage ..... ***Sanfayan***
Crépissage collectif ..... ***Djama Sanfayant***
Drain ..... ***Harizour ou gorou***
Eau ..... ***Hari***
Eclairage ..... ***Gaya***
Electricien ..... ***Coran Hansakaw***
Enduit ..... ***Labou Founba***
Escalier ..... ***Kali-kali (jiguido)***
Gargouille en terre cuite ..... ***N'Doro***
Houe ..... ***Berigourou***
Imam ..... ***Alimamo***
Interrupteur ..... ***Lampa doubamdi***
Linteau ..... ***Hougoumé Bondou***
Maçon ..... ***Albana***
Manœuvre ..... ***Labou Goïkaw***
Marabout ..... ***Alfaga***
Mélange ..... ***Kachoumayan***
Mélangeur ..... ***Labou-Dibakaw***
Minaret ..... ***Chamah***
Mirhab ..... ***Khoutouba dogo***
Mortier ..... ***Tinda***
Mosquée ..... ***Djiraï***
Muezzin ..... ***Ladan (wedinka)***
Mur de clôture ..... ***Windi Tiata***
Mur ..... ***Tiata***
Nattes de secco ..... ***Kongou Tari***
Néon ..... ***Ampoule kougo***
Niveau ..... ***Adado***
Paille de riz ..... ***Burdji***
Panier ..... ***Hakonda***
Pelle ..... ***Pello***
Pilier ..... ***Gandji ou gatal***
Pioche ..... ***Djiga***
Plombier ..... ***Pompou hakassa***
Pluie ..... ***Nthirgni***
Porte ..... ***Gambou***
Pourrissage ..... ***Labou Founbandiyan***
Poutre ..... ***Dooba***
Sable ..... ***Labou***
Sable du fleuve ..... ***Arabe ladje***
Sable de carrière ..... ***Labou tachie***
Termite ..... ***Doussou***
Terre claire sableuse - brousse ..... ***Labtache***
Terre noire argileuse - fleuve ..... ***Labdine***
Truelle ..... ***Sokolo***
Toiture ..... ***Hougoubon***
Vent ..... ***Hew***
Ventilateur ..... ***Hougou Yaïnandi Aya***

5.6. Décret de classement de 2003

ARTICLE 2 : Le présent décret sera enregistré et publié au Journal officiel.

Bamako, le 9 octobre 2003

Le Président de la République,
Amadou Toumani TOURE

DECRET N°03-438/P-RM DU 10 OCTOBRE 2003 PORTANT ABROGATION PARTIELLE DU DÉCRET N°02-418/P-RM DU 26 AOÛT 2002 PORTANT NOMINATION DE CHARGÉS DE MISSION AU SECRÉTARIAT GÉNÉRAL DE LA PRÉSIDENCE.

LE PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE,

Vu la Constitution ;

Vu le Décret N°02-361/P-RM du 15 juillet 2002 fixant l'organisation de la Présidence de la République modifié par le Décret n°02-405/P-RM du 15 août 2002 ;

Vu le Décret n°02-418/P-RM du 26 août 2002 portant nomination de Chargés de Mission au Secrétariat Général de la Présidence de la République ;

DECRETE :

ARTICLE 1ER : Sont et demeurent abrogées les dispositions du décret n°02-418/P-RM du 26 août 2002 susvisé en ce qui concerne la nomination du Contrôleur Général Bréhima DIARRA en qualité de Chargé de Mission au Secrétariat Général de la Présidence de la République.

ARTICLE 2 : Le présent décret sera enregistré et publié au Journal officiel.

Bamako, le 10 octobre 2003

Le Président de la République,
Amadou Toumani TOURE

DECRET N°03-439/P-RM DU 10 OCTOBRE 2003 PORTANT ATTRIBUTION DE DISTINCTION HONORIFIQUE.

LE PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE,

Vu la Constitution ;

Vu la Loi n°63-31/AN-RM du 31 mai 1963 portant création des Ordres Nationaux de la République du Mali ;

Vu la Loi n°91-053/AN-RM du 26 février 1991 portant création de la Grande Chancellerie des Ordres Nationaux ;

Vu l'Ordonnance n°48/CMLN du 31 août 1973 portant création de l'ordre du Mérite Agricole ;

Vu le Décret n°93-375/P-RM du 12 octobre 1993 portant nomination du Grand Chancelier des Ordres Nationaux

DECRETE :

ARTICLE 1ER : Monsieur Mory CISSOUMA, Agriculteur à Ourikéla est nommé **Chevalier de l'Ordre du Mérite Agricole** à titre exceptionnel.

ARTICLE 2 : Le Grand Chancelier des Ordres Nationaux est chargé de l'exécution du présent décret qui sera enregistré et publié au Journal Officiel.

Bamako, le 10 octobre 2003

Le Président de la République,
Amadou Toumani TOURE

DECRET N°03-440/P-RM DU 14 OCTOBRE 2003 PORTANT CLASSEMENT DU TOMBEAU DES ASKIA DANS LE PATRIMOINE CULTUREL NATIONAL.

LE PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE,

Vu la Constitution ;
Vu la Loi n°85-40/AN-RM du 26 juillet 1985 relative à la protection et à la promotion du patrimoine culturel national;
Vu la Loi n°86-AN-RM du 26 juillet 1986 relative à la profession de Négociation en biens culturels ;
Vu le Décret n°203/PG-RM du 13 août 1985 instituant une Commission Nationale de sauvegarde du patrimoine culturel national ;
Vu le Décret n°275/PG-RM du 4 novembre 1985 portant règlement des fouilles archéologiques ;
Vu le Décret n°299/PG-RM du 19 septembre 1986 relatif à la réglementation de la prospection, de la commercialisation et de l'exportation des biens culturels ;
Vu le Décret n°02-490/P-RM du 12 octobre 2002 portant nomination du Premier Ministre ;
Vu le Décret n°02-496/P-RM du 16 octobre 2002 modifié portant nomination des membres Gouvernement ;

STATUANT EN CONSEIL DES MINISTRES,

DECRETE :

ARTICLE 1ER : Le Tombeau des Askia est classé dans le patrimoine culturel national du Mali.

ARTICLE 2 : Au sens du présent décret, le Tombeau des Askia, situé dans le quartier Gadèye (Gao), est défini par les coordonnées géographiques suivantes :

Points	Latitude	Longitude
1	16°17'32»15 N :	0°2'39»74 W
2	16°17'31»14 N :	0°2'35»79 W
3	16°17'29»22 N :	0°2'33» 34 W
4	16°17'28»37 N :	0°2'33» 35 W
5	16°17'24»86 N :	0°2'34» 43 W
6	16°17'25»65 N :	0°2'37» 36 W
7	16°17'26»66 N :	0°2'41» 32 W

ARTICLE 2 : Le Tombeau des Askia, objet du TF N°343 du Cercle de Gao, couvre une superficie de 4 ha 24a 74ca qui englobe les éléments suivants :

- la tour pyramidale ;
- les deux bâtiments rectangulaires à l'Est et à l'Ouest de ladite tour ;
- le cimetière ancien ;
- la place de la pierre blanche.

ARTICLE 4 : Le Ministre de la Culture, le ministre de l'Artisanat et du Tourisme, le ministre des Domaines de l'Etat, des Affaires Foncières et de l'Habitat, le ministre de l'Equipement et des Transports, le ministre de l'Administration Territoriale et des Collectivités Locales, le ministre des Mines, de l'Energie et de l'Eau, le ministre de l'Environnement et le ministre de la Justice, Garde des Sceaux, sont chargés en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret.

ARTICLE 5 : Le présent décret sera enregistré et publié au Journal officiel.

Bamako, le 14 octobre 2003

Le Président de la République,
Amadou Toumani TOURE
Le Premier Ministre,
Ahmed Mohamed AG HAMANI
Le Ministre de la Culture,
Cheick Oumar SISSOKO
Le Ministre de l'Artisanat et du Tourisme,
N'Diaye BAH
Le Ministre des Domaines de l'Etat, des Affaires Foncières et de l'Habitat,
Boubacar Sidiki TOURE
Le Ministre de l'Equipement et des Transports,
Ousmane Issoufi MAIGA
Le Ministre de l'Administration Territoriale et des Collectivités Locales,
Kafougouna KONE
Le Ministre des Mines, de l'Energie et de l'Eau,
Hamed Diane SEMEGA
Le Ministre de la Justice, Garde des Sceaux,
Abdoulaye Garba TAPO
Le Ministre de l'Environnement,
Nancoman KEITA

DECRET N°03-441/P-RM DU 14 OCTOBRE 2003 PORTANT OUVERTURE DE CRÉDIT À TITRE D'AVANCE.

LE PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE,

Vu la Constitution ;

Vu la Loi n°96-060 du 4 novembre 1996 relative à la loi de finances ;

Vu la Loi n°02-082 du 31 décembre 2002 portant loi de finances pour l'exercice 2003 ;

Vu le Décret n°02-490/P-RM du 12 octobre 2002 portant nomination du Premier ministre ;

Vu le Décret n°02-496/P-RM du 16 octobre 2002 modifié portant nomination des membres du Gouvernement ;
Sur le rapport du Ministre de l'Economie et des Finances ;

STATUANT EN CONSEIL DES MINISTRES,

DECRETE :

ARTICLE 1ER : Est ouvert à titre d'avance sur les dépenses ordinaires et les dépenses en capital de l'exercice budgétaire 2003 un crédit de 5 028 000 000 F CFA applicables aux codes fonctionnels (CF), unités fonctionnelles (UF), chapitres, articles, paragraphes mentionnés dans le tableau annexé au présent décret.

ARTICLE 2 : Les crédits ouverts à l'article 1er ci-dessous seront soumis à la ratification de l'Assemblée Nationale conformément aux dispositions de l'article 52 de la loi nk°96-060 du 4 novembre 1996 susvisée.

ARTICLE 3 : le Ministre de l'Economie et des Finances est chargé de l'exécution du présent décret qui sera enregistré et publié au Journal officiel.

Bamako, le 14 octobre 2003

Le Président de la République,
Amadou Toumani TOURE

Le Premier Ministre,
Ahmed Mohamed AG HAMANI

Le Ministre de l'Economie et des Finances,
Bassary TOURE

unesco ALIPH Ministère de la Culture DNPC mcg MISSION CULTURELLE DE GAO CRAterre

2025